ACTA PARCIAL NO. 22

«Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito».

BOGOTÁ D.C.

5 MAYO DE 2026 AL 4 JUNIO 2026

INFORMACIÓN GENERAL

LOCALIZACIÓN:	El predio destinado a la construcción del COLEGIO GENERAL SANTANDER se encuentra ubicado en la calle 159 8-56, localidad de Usaquén en Bogotá
ÁREA ÚTIL DEL PREDIO:	5425,43 m2
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN:	9.242,54 m2
ACTA INICIO:	5 de agosto de 2024
PLAZO ESTABLECIDO PARA EJECUCIÓN:	24,5 meses
FECHA DE TERMINACIÓN CONTRACTUAL:	19 de agosto de 2026



CONSORCIO URBANOVA SED
NIT 901.784.778-3
CRA 7 155C 20 OFICINA 3301
Tel: (601) 6798709
Bogotá - Colombia
contabilidad@novaurbano.com

Factura electrónica de venta
No. FE 23

Señores	SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO CAPITAL DE BOGOTA D.C. "S.E.D."		
NIT	899.999.061-9	**Teléfono**	(031) 3241000
Dirección	Avenida el dorado No. 66-63	**Ciudad**	Bogotá - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	07/07/2026, 08:16
Expedición	07/07/2026, 08:18
Vencimiento	07/07/2026

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	ACTA No. 22 del Contrato de Obra No. CO1.PCCNTR.5698312 de 2023, cuyo objeto es Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito	1.00	1,533,171,509.97

Total items: 1

Total Bruto	1,533,171,509.97
IVA 0%	0.00
Total a Pagar	1,533,171,509.97

Valor en Letras:
Mil quinientos treinta y tres millones ciento setenta y un mil quinientos nueve pesos m/cte con noventa y siete cent.

Forma de pago:
Crédito

Medio de pago:
Pago a crédito - Cuota No. 001 vence el 2026-07-07 por $ 1,533,171,509.97

Observaciones:
PERÍODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE A: CINCO (05) DE MAYO DE 2026 AL CUATRO (04) DE JUNIO DE 2026 VALOR TOTAL INCLUIDO AIU = $ 1.533.171.509,97 AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO (30%) = $ 459.951.453,00 AJUSTE AL PESO = $ 0,03 NETO A PAGAR PRESENTE ACTA = $ 1.073.220.057,00 REALIZAR TRANSFERENCIA A LA CUENTA DE AHORROS No. 384215406 DEL BANCO DE BOGOTA A NOMBRE DE CONSORCIO URBANOVA SED CON NIT 901.784.778-3 CONSORCIADOS URBANISCOM S.A.S .2% NOVA URBANO SAS 93% HARVEY ACUÑA CAVIEDES 5%

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electrónica 18764076657741 aprobado en 20240806 prefijo FE desde el número 1 al 60 Vigencia: 24 Meses**
- Actividad Económica 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil Tarifa 7.60
CUFE: 11a613df20ae6d2087131bb068331eb19647dd919f048af3965f413a907c6cb1f9c6cf2afacfa27434e9bbcaf950dfc0

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica: ver en el XML

Resolucion de facturacion

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Autorización Numeración de Facturación

1876

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 18764076657741

(415)7707212489984(8020) 001876407665774 1

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
9 0 1 7 8 4 7 7 8	3				

11. Razón social
CONSORCIO URBANOVA SED

12. Dirección seccional
Impuestos de Bogotá

Cód. 3 2

24. Dirección
CR 7 # 155 C - 20 OF 3301

25. País	26.Departamento	27. Municipio
Colombia	Bogotá D.C.	Bogotá, D.C.

La U.A.E. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, conforme a la facultad discrecional establecida en el artículo 684 - 2 del Estatuto Tributario y en virtud de lo estipulado en la Resolución 0042 del 05/05/2020, por la cual se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación; previo estudio y evaluación de la solicitud realizada por el contribuyente, representante legal o apoderado debidamente acreditado; determina autorizar los rangos de numeración de facturación y/o documento equivalente. En los casos, en que se agote dicha numeración antes de culminar su vigencia, el interesado tendrá derecho a solicitar una nueva autorización, de acuerdo con el tramite establecido.

Las vigencias de los rangos de numeración de facturación, se contarán a partir de la formalización de éste documento oficial.

Si el obligado a facturar; no hubiere agotado la numeración de facturación transcurrido el término de la vigencia autorizada, con 15 días de antelación podrá solicitar la habilitación de la numeración sobrante.

Cuando se trate de una solicitud de inhabilitación de la numeración de facturación y/o documento equivalente, la vigencia es permanente, por lo tanto, no procede la habilitación de dichos rangos.

AUTORIZADO

Nota: La no adopción o violación de los sistemas técnicos de control, dará lugar a la sanción establecida en el artículo 684-2 del E.T

Firma del solicitante

Firma del funcionario autorizado

DIAN
2024-08-06 / 01:14:22 PM
Fecha Acuse de Recibo
Firmado

984. Apellidos y nombres
985. Cargo
989. Dependencia SUBDIRECCION DE FACTURA ELECTRONICA Y SOLUCI
990. Lugar administrativo
991. Organización U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACION
992. Área
993. Establecimiento

1001. Apellidos y nombres ACUÑA CAVIEDES HARVEY
1002. Tipo documento Cédula de Ciudadanía
1003. No. Identiflcación 79058668 1004. DV 7
1005. Cod. Representación Representante Legal Principal
1006. Organización CONSORCIO URBANOVA SED

997. Fecha formalización 2024-08-06/13:14:22

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Autorización Numeración de Facturación

1876

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 18764076657741

(415)7707212489984(8020) 001876407665774 1

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
9 0 1 7 8 4 7 7 8	3				

11. Razón social

CONSORCIO URBANOVA SED

Rangos de numeración para autorizar, habilitar o inhabilitar

	29. Establecimiento	30. Modalidad	Cód.	31. Prefijo	32. Desde el número	33. Hasta el número	38. Vigencia	34. Tipo solicitud	Cód.
1	CONSORCIO URBANOVA SED CR 7 # 155 C - 20 OF 3301	FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA	4	FE	1	60	24	AUTORIZACIÓN	1
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									

AUTORIZADO

Acta de Interventoría para autorizar pagos

NIT: 900436622-8

ACTA PARA AUTORIZAR PAGOS
No. 022

CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312 DE DICIEMBRE 28 DE 2023

Correspondiente al periodo: del 05 de mayo al 04 de junio de 2026, con base en los soportes anexos.

En Bogotá D.C., a los cinco (5) días del mes de junio del 2026, se reunieron las siguientes personas: EHIDA JULIET RAMÍREZ GUINA, identificada con **C.C 1.118.537.436 de YOPAL** en su calidad de Representante Legal de LOGIA 3 ASOCIADOS S.A.S. identificado con NIT 900.436.622-8 en calidad de Interventor, y HARVEY ACUÑA CAVIEDES, identificado con **C.C No. 79.058.668 de ENGATIVÁ,** en su calidad de Representante Legal de CONSORCIO URBANOVA SED identificado con NIT 901.784.778-3 en su condición de contratista, con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, por el respectivo periodo y la procedencia de la autorización del pago correspondiente, en el marco del contrato arriba referido, cuyas condiciones generales son las siguientes:

OBJETO:	Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito
VALOR INICIAL	$40.020.746.260,00
VALOR ADICIÓN 1	$4.999.889.268.00
VALOR TOTAL CONTRATO	$45.020.635.528.000
FORMA DE PAGO:	La Entidad efectuará al Contratista pagos mensuales en Pesos Colombianos, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría en el mes inmediatamente anterior, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los Precios Unitarios y el valor del AIU pactado. Nota: La Entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al cinco por ciento (5 %) del valor total del Contrato, el cual se hará a la liquidación del contrato.
PLAZO PACTADO **(señalar plazo inicial y prórroga omodificaciones):**	18 MESES
FECHA DE INICIO:	05/agosto /2024
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	04/febrero/2026
PRORROGA 1	6.5 MESES
FECHA TERMINACIÓN FINAL	19 DE AGOSTO DE 2026

INTERVENTOR:	LOGIA 3 ASOCIADOS S.A.S.

La Interventoría verificó el cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del contratista, así como la vigencia de las pólizas del contrato y las constancias de pagos parafiscales para el presente periodo, por lo que se procede a autorizar el pago No. 021, el cual corresponde a un valor de $1.073.220.057,00 (MIL SETENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS VEINTE MIL CINCUENTA Y SIETE PESOS PESOS M/CTE), el porcentaje total de avance del contrato a la fecha es de 65,90%.Para constancia se firma por quienes en ella intervinieron.

CONTRATISTA
HARVEY ACUÑA CAVIEDES
Representante Legal
CONSORCIO URBANOVA SED

INTERVENTOR
EHIDA JULIET RAMÍREZ GUINA
Representante Legal
LOGIA 3 ASOCIADOS S.A.S.

Vo. Bo. Arq. Estela Herrera Apoyo Supervisión Cto Inf 5696030/23
Vo. Bo. Ing. Robin Ramírez - Líder Equipo Obras SED

Revisión documental, la verificación de la ejecución de las cantidades de obra corresponden a la obligación especifica de la interventoria

Carrera 51 # 64- 83 OF 201
Tel. (+57 1) 3656724 Cel. 311 809 1853
www.logia3.com
e-mail: logiatres@gmail.com
Bogotá, D.C – Colombia

Acta parcial

ALCALDIA MAYOR DE SANTA FE DE BOGOTA D.C.

SECRETARIA DE EDUCACION DISTRITAL

DIRECCION DE CONSTRUCCIONES Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

ACTA PARCIAL No. 22

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE A: 5 de mayo de 2026 al 4 de junio de 2026

CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312 de 2023

CONTRATISTA : CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECCION : Cra 7 #155c-20 OF 3301

C.C. ó NIT : 901.784.778-3

TELEFONO : 601 6798709

INTERVENTOR : LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

DIRECCION : Carrera 51 # 64- 83 OF 201

C.C. ó NIT : 900.436.622-8

TELEFONO : 601 3656724

OBJETO: Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito

LOCALIZACION	:	COLEGIO GENERAL SANTANDER	
VR. INICIAL	:	$ 40.020.746.260,00	
ANTICIPO (30%)		$ 12.006.223.878,00	
VR. ADICIONAL	:	$ 4.999.889.268,00	
VR. FINAL	:	$ 45.020.635.528,00	

PLAZO INICIAL	:	18 MESES
FECHA INICIACION	:	5 de agosto de 2024
FECHA TERMINAC.INICIAL	:	4 de febrero de 2026
PLAZO ADICIONAL	:	6.5 MESES
TIEMPO SUSPENDIDO	:	
PLAZO TOTAL	:	24.5 MESES
FECHA FINAL	:	19 de agosto de 2026

INFORMACION DISPONIBILIDADES Y REGISTROS PRESUPUESTALES

DISP.	FECHA	REG.	FECHA	VALOR REGISTRO	SALDO REGISTRO	VR. REG.AFECTAR	NUEVO SALDO REG.
3500	26-oct-23	6431	28-dic-23	$ 12.495.830.797,00			
9	01-ene-24	42	01-ene-24	$ 15.625.203.356,00	$ 340.524.023,00		$ 340.524.023,00
27	01-ene-25	321	01-ene-25	$ 11.899.712.107,00	$ 7.978.011.052,00	$ 1.073.220.057,00	$ 6.904.790.995,00
3719	09-dic-25	7617	26-dic-25	$ 4.999.889.268,00	$ 4.999.889.268,00		$ 4.999.889.268,00
TOTAL				**$ 45.020.635.528,00**	**$ 13.318.424.343,00**	**$ 1.073.220.057,00**	**$ 12.245.204.286,00**

VALOR TOTAL A PAGAR **$ 1.073.220.057,00** **MIL SETENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS VEINTE MIL CINCUENTA Y SIETE PESOS PESOS M/CTE**

BALANCE GENERAL ACTUALIZADO

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA							
						PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL			
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.
1	**PRELIMINARES**											
1,1	**REPLANTEO**											
1.1.1	Localización, trazado y replanteo con elementos de precisión.	m²	6.014,99	$ 2.771,00	$ 16.667.537,00			6.014,99	$ 16.667.537,29	6.014,99	$ 16.667.537,29	100,00%
1.1.2	Descapote manual y retiro, de acuerdo con la geología local descrita en el informe de suelos.	m³	541,56	$ 72.079,00	$ 39.035.103,00			503,78	$ 36.311.958,62	503,78	$ 36.311.958,62	93,02%
1,2	**DESMONTE Y DEMOLICIONES**											
1.2.1	Demolición de pavimentos en concreto y/o adoquín de arcilla o concreto, espesor hasta 15cm. Incluye retiro de RCD y disposición final.	m²	1.611,51	$ 52.069,00	$ 83.909.714,00			1.611,51	$ 83.909.714,19	1.611,51	$ 83.909.714,19	100,00%
1.2.2	Demolición de cañuelas, cunetas y/o cárcamos en concreto para recolección de aguas lluvias, hasta un a=0.5m y e=0.4m.	m	179,47	$ 54.837,00	$ 9.841.596,00			179,47	$ 9.841.596,39	179,47	$ 9.841.596,39	100,00%
1.2.3	Desmonte de cubiertas en tejas de láminas metálicas de bajo calibre con desmonte de la perfilería para la subestructura de cubierta. Incluye disposición final.	m²	2.068,28	$ 17.521,00	$ 36.238.334,00			1.000,10	$ 17.522.752,10	1.000,10	$ 17.522.752,10	48,35%
1.2.4	Demolición manual y con maquinaría pesada de edificaciones con estructura en pórticos de concreto y muros en mampostería en ladrillos huecos de arcilla. Incluye el retiro y suspensión de redes eléctricas, luminarias, tomacorrientes, equipos, redes hidro sanitarias, redes de gas y cualquier otra red existente; el retiro de las tuberías incluye el de los conductores a su interior. Incluye el desmonte de puertas y ventanas en cualquier material. Incluye la demolición de pisos y/o placas aéreas de piso y contrapiso. Incluye el desmonte de muebles fijos, aparatos hidrosanitarios, retiro de mobiliario dotacional, etc. Incluye la demolición de la estructura en concreto de la edificación, así como la separación del Suministro e instalación de acero de refuerzo , también incluye la demolición de las escaleras o elementos de circulación vertical. Incluye el desmonte de divisiones o cerramientos en muros livianos. Incluye la demolición de muros divisiorios o de fachada en mampostería de ladrillos huecos de arcilla. Incluye la disposición final de cada uno de los tipos de materiales de acuerdo con las indicaciones de los entes reguladores en temas ambientales.	m²	2.065,76	$ 123.744,00	$ 255.625.405,00			2.065,76	$ 255.625.405,44	2.065,76	$ 255.625.405,44	100,00%
1.2.5	Demolición de cimentaciones superficiales de edificaciones de uno y dos niveles en concreto reforzado hasta 1.5m de profundidad. Incluye la separación del Suministro e instalación de acero de refuerzo y la disposición final de materiales de acuerdo con las indicaciones de los entes reguladores en temas ambientales.	m²	1.695,68	$ 41.893,00	$ 71.037.122,00			1.613,64	$ 67.600.220,52	1.613,64	$ 67.600.220,52	95,16%
1.2.6	Demolición de estructuras aisladas en concreto reforzado con sus cimentaciones. Incluye la separación del Suministro e instalación de acero de refuerzo y la disposición final de materiales de acuerdo con las indicaciones de los entes reguladores en temas ambientales.	m³	47,41	$ 131.593,00	$ 6.238.824,00			47,41	$ 6.238.824,13	47,41	$ 6.238.824,13	100,00%
1.2.7	Retiro y disposición final de puntos de recolección de residuos o canecas de basura, l=2m x a=0.6m x h=1.2m.	Und	4,00	$ 31.661,00	$ 126.644,00			4,00	$ 126.644,00	4,00	$ 126.644,00	100,00%
1.2.8	Desmonte y disposición final de juegos infantiles de 2.00m x 3.00m.	Und	1,00	$ 482.628,00	$ 482.628,00							
1.2.9	Desmonte y disposición final de estructuras de canchas deportivas con arco y soporte para tablero.	Und	2,00	$ 388.851,00	$ 777.702,00							
1.2.10	Demolición de muro de cerramiento en mampostería confinada, incluye demolición de la cimentación superficial hasta una profundidad de 1.5m bien sea corrida o aislada. Incluye retiro de RCD y disposición final. A ejecutar en fase final de obra.	m²	694,31	$ 36.357,00	$ 25.243.029,00							
1.2.11	Demolición y retiro de cerramiento en reja metálica, incluye demolición de la cimentación superficial hasta una profundidad de 1.5m bien sea corrida o aislada. A ejecutar en fase final de obra.	m²	384,94	$ 26.398,00	$ 10.161.646,00							
1.2.12	Retiro y disposición final de postes metálicos de Ø4", incluye retiro de malla liviana.	m	31,50	$ 6.728,00	$ 211.932,00							
2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**											
2,1	**EXCAVACIONES**											
2.1.1	Excavación mecánica (Incluye cargue y retiro de escombros, disposición final a sitio autorizado).	m³	6.098,74	$ 61.276,00	$ 373.706.392,00			6.098,74	$ 373.706.392,24	6.098,74	$ 373.706.392,24	100,00%
2,2	**RELLENOS**											
2.2.1	Suministro e instalación de base granular en relleno en recebo B-200 (Extendido, humedecimiento y compactación).	m³	695,68	$ 111.457,00	$ 77.538.406,00			695,68	$ 77.538.405,76	695,68	$ 77.538.405,76	100,00%
2.2.2	B15 - Suministro e instalación de sub-base granular, según estudio de suelos. Espesor y acabado según pliego de condiciones.	m³	894,23	$ 146.743,00	$ 131.221.993,00							
2.2.3	Suministro e instalación de geotextil NT2000.	m²	4.471,17	$ 11.440,00	$ 51.150.185,00							
3	**ESTRUCTURAS**											
3,1	**SUBESTRUCTURA - CIMENTACIÓN**											
3.1.1	Suministro e instalación de pilotes pre excavados en concreto reforzado Ø0.5m, de 24.5MPa. (Incluye prehuecos, excavación, retiro de material, transporte, armado y desmonte de equipos, no incluye acero).	m	4.105,68	$ 351.239,00	$ 1.442.074.938,00							
3.1.2	Suministro e instalación de pilotes pre excavados en concreto reforzado Ø0.8m, de 24.5MPa. (Incluye prehuecos, excavación, retiro de material, transporte, armado y desmonte de equipos, no incluye acero).	m	3.717,00	$ 755.639,00	$ 2.808.710.163,00							

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA					
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA CANTIDAD	PRESENTE ACTA VALOR	ACUMULADO ANTERIOR CANTIDAD	ACUMULADO ANTERIOR VALOR	ACUMULADO ACTUAL CANTIDAD	ACUMULADO ACTUAL VR. EJECUTADO	% EJEC.
3.1.3	Suministro e instalación de concreto de limpieza de 14.5MPa, e=0,05m.	m²	658,58	$ 43.841,00	$ 28.872.806,00			658,58	$ 28.872.805,78	658,58	$ 28.872.805,78	100,00%
3.1.4	Suministro e instalación de dados de cimentación en concreto reforzado de 28MPa.	m³	1.351,50	$ 920.532,00	$ 1.244.098.998,00			1.062,93	$ 978.461.078,76	1.062,93	$ 978.461.078,76	78,65%
3.1.5	Suministro e instalación de vigas de amarre en concreto 28MPa (incluye vibrado y curado). No incluye acero.	m³	51,59	$ 924.431,00	$ 47.691.395,00			51,59	$ 47.691.395,29	51,59	$ 47.691.395,29	100,00%
3.1.6	Suministro e instalación de vigas de amarre en concreto 35MPa (incluye vibrado y curado). No incluye acero.	m³	11,75	$ 984.328,00	$ 11.565.854,00							
3.1.7	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Cimentación.	kg	905.356,01	$ 6.606,00	$ 5.980.781.802,00	5.494,40	$ 36.296.006,40	438.195,10	$ 2.894.716.830,60	443.689,50	$ 2.931.012.837,00	49,01%
3.1.8	Suministro e instalación de muros de contención y tanques en concreto de 28MPa premezclado, acabado a la vista. Incluye formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto.	m³	164,02	$ 818.121,00	$ 134.188.206,00	8,78	$ 7.183.102,38	155,24	$ 127.005.104,04	164,02	$ 134.188.206,42	100,00%
3.1.9	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Muros de contención y tanques en concreto.	kg	22.447,15	$ 6.606,00	$ 148.285.873,00							
3.1.10	Descabece de pilotes en concreto 24.5MPa h=2m Ø0.5m.	Und	134,00	$ 116.651,00	$ 15.631.234,00							
3.1.11	Descabece de pilotes en concreto 24.5MPa h=2m Ø0.8m.	Und	131,00	$ 188.101,00	$ 24.641.231,00							
3.1.12	Suministro e instalación de zarpas de cimentación de muros en concreto reforzado de 28MPa.	m³	53,36	$ 920.532,00	$ 49.119.588,00	14,41	$ 13.264.866,12	15,16	$ 13.955.265,12	29,57	$ 27.220.131,24	55,42%
3,2	**SUPERESTRUCTURA - CONCRETO**											
3.2.1	Suministro e instalación de muros pantalla en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto.	m³	567,93	$ 981.657,00	$ 557.512.460,00			556,06	$ 545.860.191,42	556,06	$ 545.860.191,42	97,91%
3.2.2	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Muros pantalla.	kg	138.267,91	$ 6.606,00	$ 913.397.813,00			138.267,91	$ 913.397.813,46	138.267,91	$ 913.397.813,46	100,00%
3.2.3	Suministro e instalación de columna en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Nivel sótano.	m³	3,75	$ 981.657,00	$ 3.681.214,00			3,75	$ 3.681.213,75	3,75	$ 3.681.213,75	100,00%
3.2.4	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas nivel sótano.	kg	1.121,43	$ 6.606,00	$ 7.408.167,00							
3.2.5	Suministro e instalación de placas de contrapiso en concreto 35MPa, h=0.65m - 0.85m. Incluye formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Primer nivel.	m³	8,92	$ 886.558,00	$ 7.908.097,00			8,92	$ 7.908.097,36	8,92	$ 7.908.097,36	100,00%
3.2.6	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placas de contrapiso de sótano y primer nivel.	kg	588,38	$ 6.606,00	$ 3.886.838,00							
3.2.7	Suministro e instalación de columna en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Primer nivel.	m³	62,82	$ 981.657,00	$ 61.667.693,00			62,82	$ 61.667.692,74	62,82	$ 61.667.692,74	100,00%
3.2.8	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas primer nivel.	kg	18.786,15	$ 6.606,00	$ 124.101.307,00							
3.2.9	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 35MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Segundo nivel.	m³	247,01	$ 1.039.665,00	$ 256.807.652,00			247,01	$ 256.807.651,65	247,01	$ 256.807.651,65	100,00%
3.2.10	Suministro e instalación de Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa segundo nivel.	kg	29.658,63	$ 6.606,00	$ 195.924.910,00							
3.2.11	Suministro e instalación de columna en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Segundo nivel.	m³	44,81	$ 981.657,00	$ 43.988.050,00			44,81	$ 43.988.050,17	44,81	$ 43.988.050,17	100,00%
3.2.12	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas segundo nivel.	kg	13.400,31	$ 6.606,00	$ 88.522.448,00							
3.2.13	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 35MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Tercer nivel.	m³	307,96	$ 1.039.665,00	$ 320.175.233,00			307,96	$ 320.175.233,40	307,96	$ 320.175.233,40	100,00%
3.2.14	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa tercer nivel.	kg	38.895,59	$ 6.606,00	$ 256.944.268,00							
3.2.15	Suministro e instalación de columna en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Tercer nivel.	m³	46,44	$ 981.657,00	$ 45.588.151,00			46,44	$ 45.588.151,08	46,44	$ 45.588.151,08	100,00%
3.2.16	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas tercer nivel.	kg	13.887,76	$ 6.606,00	$ 91.742.543,00							
3.2.17	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 35MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Cuarto nivel.	m³	271,75	$ 1.039.665,00	$ 282.528.964,00			271,75	$ 282.528.963,75	271,75	$ 282.528.963,75	100,00%
3.2.18	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa cuarto nivel.	kg	36.566,78	$ 6.606,00	$ 241.560.149,00							
3.2.19	Suministro e instalación de columna en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Cuarto nivel.	m³	46,18	$ 981.657,00	$ 45.332.920,00			46,18	$ 45.332.920,26	46,18	$ 45.332.920,26	100,00%
3.2.20	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas cuarto nivel.	kg	13.810,00	$ 6.606,00	$ 91.228.860,00							
3.2.21	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 35MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Quinto nivel.	m³	276,37	$ 1.039.665,00	$ 287.332.216,00			276,37	$ 287.332.216,05	276,37	$ 287.332.216,05	100,00%
3.2.22	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa quinto nivel.	kg	41.328,28	$ 6.606,00	$ 273.014.618,00							
3.2.23	Suministro e instalación de columna en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Quinto nivel.	m³	54,41	$ 981.657,00	$ 53.411.957,00			54,41	$ 53.411.957,37	54,41	$ 53.411.957,37	100,00%
3.2.24	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas quinto nivel.	kg	16.271,16	$ 6.606,00	$ 107.487.283,00							
3.2.25	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 35MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Sexto nivel.	m³	465,34	$ 1.039.665,00	$ 483.797.711,00			372,72	$ 387.503.938,80	372,72	$ 387.503.938,80	80,10%
3.2.26	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa sexto nivel.	kg	59.687,52	$ 6.606,00	$ 394.295.757,00							
3.2.27	Suministro e instalación de columna en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Sexto nivel.	m³	42,62	$ 981.657,00	$ 41.838.221,00			39,48	$ 38.755.818,36	39,48	$ 38.755.818,36	92,63%
3.2.28	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas sexto nivel.	kg	12.745,40	$ 6.606,00	$ 84.196.112,00							
3.2.29	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 35MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Cubierta.	m³	331,88	$ 1.039.665,00	$ 345.044.020,00	65,26	$ 67.848.537,90	39,52	$ 41.087.560,80	104,78	$ 108.936.098,70	31,57%
3.2.30	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa cubierta.	kg	45.516,58	$ 6.606,00	$ 300.682.527,00							
3.2.31	Suministro e instalación de columna en concreto de 28MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Nivel sótano.	m³	18,89	$ 925.087,00	$ 17.474.893,00							
3.2.32	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas nivel sótano.	kg	4.869,53	$ 6.606,00	$ 32.168.115,00							
3.2.33	Suministro e instalación de placa de contrapiso y aligerada en concreto 28MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Primer nivel y sótano.	m³	622,12	$ 983.094,00	$ 611.602.439,00			442,64	$ 435.156.728,16	442,64	$ 435.156.728,16	71,15%
3.2.34	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa primer nivel.	kg	45.016,76	$ 6.606,00	$ 297.380.717,00							
3.2.35	Suministro e instalación de columna en concreto de 28MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Primer nivel.	m³	25,68	$ 925.087,00	$ 23.756.234,00							

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA							
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL			
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.	
3.2.36	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas primer nivel.	kg	6.619,88	$ 6.606,00	$ 43.730.927,00								
3.2.37	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 28MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Segundo nivel.	m³	79,80	$ 983.094,00	$ 78.450.901,00								
3.2.38	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa segundo nivel.	kg	11.085,03	$ 6.606,00	$ 73.227.708,00								
3.2.39	Suministro e instalación de columna en concreto de 28MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Segundo nivel.	m³	25,38	$ 925.087,00	$ 23.478.708,00								
3.2.40	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas segundo nivel.	kg	6.542,55	$ 6.606,00	$ 43.220.085,00								
3.2.41	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 28MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Tercer nivel.	m³	186,53	$ 983.094,00	$ 183.376.524,00								
3.2.42	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa tercer nivel.	kg	22.773,19	$ 6.606,00	$ 150.439.693,00								
3.2.43	Suministro e instalación de columna en concreto de 28MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Tercer nivel.	m³	16,40	$ 925.087,00	$ 15.171.427,00								
3.2.44	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas tercer nivel.	kg	4.227,65	$ 6.606,00	$ 27.927.856,00								
3.2.45	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 28MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Cuarto nivel.	m³	56,64	$ 983.094,00	$ 55.682.444,00								
3.2.46	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa cuarto nivel.	kg	6.934,00	$ 6.606,00	$ 45.806.004,00								
3.2.47	Suministro e instalación de columna en concreto de 28MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Cuarto nivel.	m³	15,90	$ 925.087,00	$ 14.708.883,00								
3.2.48	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas cuarto nivel.	kg	4.098,76	$ 6.606,00	$ 27.076.409,00								
3.2.49	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 28MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Cubierta.	m³	119,51	$ 983.094,00	$ 117.489.564,00								
3.2.50	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa cubierta.	kg	13.715,41	$ 6.606,00	$ 90.603.998,00								
3.2.51	A2 - Suministro e instalación de escalera en concreto reforzado de 28 Mpa. Cantidad y disposición del refuerzo, tipos de anclaje a la estructura, dimensiones y espesor según cálculos y diseño estructural. Vaciado sobre formaleta metálica, acabado según detalle arquitectónico.	m³	36,38	$ 983.094,00	$ 35.764.960,00			36,38	$ 35.764.959,72	36,38	$ 35.764.959,72	100,00%	
3,3	**SUPERESTRUCTURA - ACERO**												
3.3.1	Suministro e instalación de estructura en acero estructural al carbón para vigas, viguetas y correas ASTM A500, grado: C, 322 MPa. (Incluye perfiles tubulares, platinas y soldadura E7018, limpieza de superficie tipo SSPC-SP3, pintura anticorrosiva + acabado en pintura epóxica color RAL9017 "negro tráfico", pernos de conexión ASTM A354).	kg	25.670,54	$ 18.552,00	$ 476.239.858,00			25.670,54	$ 476.239.858,08	25.670,54	$ 476.239.858,08	100,00%	
3.3.2	Suministro e instalación de estructura en acero estructural al carbón para columnas ASTM A500, grado: C, 322 MPa. (Incluye perfiles tubulares, platinas y soldadura E7018, limpieza de superficie tipo SSPC-SP3, pintura anticorrosiva + acabado en pintura epóxica color RAL9017 "negro tráfico", pernos de conexión ASTM A354).	kg	1.314,06	$ 18.552,00	$ 24.378.441,00								
4	**MUROS Y PAÑETES**												
4,1	**MUROS MAMPOSTERÍA**												
4.1.1	C11 - Suministro e instalación de ladrillo Tolete Gran Formato (39x11.5x5 cm) color Cobrizo de textura rugosa a la vista. Instalación: hiladas dispuestas a tercios con un 1 cm de pega, repellado a ras con Boquilla de 1 cm de profundidad Ref: Boquilla para juntas de muros y fachaletas de ladrillo Gran Formato Cobrizo. Lavado con hidrófugo. Recomendaciones para la disposición del refuerzo y llenado de las celdas en planos estructurales.	m²	2.783,35	$ 211.390,00	$ 588.372.357,00	248,44	$ 52.517.731,60	2.155,58	$ 455.668.056,20	2.404,02	$ 508.185.787,80	86,37%	
4.1.2	Suministro e instalación de muro en mampostería de arcilla en ladrillo gran formato, unidades de 39cm x 11,5cm x 5cm, montado en zig zag con aparejo completo, color cobrizo, con juntas de colocación de 1cm. Pegado con mortero de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPa, junta rehundida. Incluye boquilla cementante de color pardo 105 de 1cm de ancho, a tope. Imprimación de acabado final con hidrófugo transparente.	m²	530,87	$ 308.767,00	$ 163.915.137,00			530,87	$ 163.915.137,29	530,87	$ 163.915.137,29	100,00%	
4.1.3	Suministor e instalación de muro en mampostería de arcilla en ladrillo gran formato, unidades de 39cm x 11,5cm x 5cm, aparejo calado con desplazamiento a medios, color cobrizo, con juntas de colocación de 1cm. Pegado con mortero de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPa, junta rehundida. Incluye boquilla cementante de color pardo 105 de 1cm de ancho, a tope. Imprimación de acabado final con hidrófugo transparente.	m²	376,84	$ 172.941,00	$ 65.171.086,00								
4.1.4	C12 - Suministro e instalación de ladrillo Tolete Gran Formato (39x14x5 cm) color Cobrizo de textura rugosa a la vista. Instalación: hiladas dispuestas a tercios con un 1 cm de pega, repellado a ras con Boquilla de 1 cm de profundidad Ref: Boquilla para juntas de muros y fachaletas de ladrillo Gran Formato Cobrizo. Lavado con hidrófugo. Recomendaciones para la disposición del refuerzo y llenado de las celdas en planos estructurales.	m²	525,06	$ 221.504,00	$ 116.302.890,00								
4.1.5	Suministro e instalación de muro en mampostería de bloques de arcilla de perforación horizontal estriados, unidades de 9cm x 23cm x 33cm, aparejo tipo pandereta a medios. Mortero de pega de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPa, espesor de 1cm.	m²	4.016,08	$ 49.441,00	$ 198.559.011,00	155,31	$ 7.678.681,71	2.086,94	$ 103.180.400,54	2.242,25	$ 110.859.082,25	55,83%	
4.1.6	C19 - Suministro e instalación de muro calado en espina en Ladrillo Tolete Gran Formato color Cobrizo 39x11.5x5 cm de textura rugosa a la vista. Instalación: hiladas intercaladas dispuestas en forma de espina de pescado con un 1 cm de pega entre ellos segun diseño arquitectónico. Repellado a ras con emboquillado del mismo tono del ladrillo a 1 cm de profundidad y lavado con hidrófugo. Adovelados con Suministro e instalación de acero de refuerzo en sentido vertical según cálculo estructural y anclados al borde de placa a una profundidad mínima a 10 veces el diámetro de la varilla, mediante epóxico. Las ventanas para el adovelado deben realizarse por la cara que no quede a la vista, en la longitud completa, y cubrirse con chapa una vez llenado. Recomendaciones para la disposición, instalación y destribución del refuerzo y llenado de las celdas en planos estructurales.	m²	251,76	$ 240.712,00	$ 60.601.653,00								
4.1.7	C4 - Suministro e instalación de canal de vidrio translucido en forma de "Taslapado" con 6 mm de espesor, 26.02 cm de ancho, pestaña de 4 cm, aleta de 4.01 y moduladas a una longitud de 1.00 m para reemplazo en caso de daño.De Textura Translúz y color natular. instalación de configuración traslapada (a una cara), con dilataciones de 1 mm entre canales y sellamiento de silicona. Perfil superior tipo c y perfil inferior tipo angulo doble y empaque en poliuretano.	m²	513,93	$ 204.106,00	$ 104.896.197,00								
4.1.8	Suministro e instalación de arranque y anclaje superior epóxico en varilla corrugada fy' 420Mpa Ø1/2" L=0.8m para columnetas de confinamiento en muros en ladrillo estriado, y para dovelas de refuerzo de muros en ladrillo gran formato.	und	2.357,00	$ 19.158,00	$ 45.155.406,00			2.357,00	$ 45.155.406,00	2.357,00	$ 45.155.406,00	100,00%	
4.1.9	Suministro e instalación de columnetas, viguetas y/o vigas cinta en concreto de 21MPa para confinamiento de muros en mampostería.	m³	9,27	$ 937.290,00	$ 8.688.678,00								
4.1.10	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Vigas cinta.	kg	741,37	$ 6.606,00	$ 4.897.490,00			741,37	$ 4.897.490,22	741,37	$ 4.897.490,22	100,00%	
4.1.11	Suministro e instalación de dóvelas de refuerzo en concreto de alta fluidez tipo 'grouting' para refuerzo de mampostería reforzada, f'c 21MPa, l=0.06m x a=0.05m. Incluye varilla de refuerzo.	m	12.500,00	$ 20.538,00	$ 256.725.000,00			12.500,00	$ 256.725.000,00	12.500,00	$ 256.725.000,00	100,00%	
4,2	**MUROS LIVIANOS**												
4.2.1	C3 - Suministro e instalación de divisiones interiores en policarbonato multicell Danpal de 16 mm ancho 1040mm color clear con acabado softlite DG +conectores autoportante U70 cada 1040 mm para vencer luz de 3 mts+ UPD y ángulos de aluminio (acabado Gris nopal) perimetrales para enmarcar el producto. Perfil inferior instalado al nivel del mortero de nivelación y anclado mediante tornillería a la estructura de piso, techo y pared. Ref: Danpal de 16 mm ancho 1040mm color clear con acabado softlite DG o equivalente.	m²	59,60	$ 220.562,00	$ 13.145.495,00								
4.2.2	Suministro e instalación de muro acústico formados por paneles en lámina de madera aglomerada con perforaciones del 30.42% y ranuras de 3.2mm, @16mm, paneles de 0.6m x 1.2m, acabado con chapilla de madera natural especie Flormorado nacional, tabebuia rosea, humedad relativa entre 0% a 15%, e=16mm; instalado completamente a nivel con puntilla sin cabeza. Estructurado con perales de madera, sección de 1" x 2", armados @0.6m. Incluye acondicionamiento fonoabsorbente en barrera de lana mineral de roca, e=1", densidad de 100kg/m³, instalada entre los perales de madera. Referencia RP16 similar o equivalente.	m²	78,51	$ 518.750,00	$ 40.727.063,00								
4.2.3	Suministro e instalación de muro en lámina de fibrocemento e=10mm, doble cara e=0.11m, acabado liso, uniones y filos resanados; instalado completamente a plomo. Estructurado con rieles y perales de acero galvanizado ASTM A653 forma en c, 3-5/8"y 3-1/2" respectivamente, calibre 20, armado cada 50cm en una dirección. Anclado con tornillería de cabeza o fulminantes.	m²	9,46	$ 158.480,00	$ 1.499.221,00								
4.2.4	Suministro e instalación de muro en lámina de madera aglomerada con recubrimiento melamínico resistente a la humedad RH, referencia Rovere o equivalente, e=18mm, instalado con cinta doble faz con espuma de polietileno y adhesivo acrílico de 1mm; adicionalmente instalado con chazo expandible plástico para mampostería de 1/4" con tornillo para madera aglomerada #6 1-5/8" irizado.	m²	423,55	$ 133.511,00	$ 56.548.584,00								

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA							
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL			
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.	
4.2.5	Suministro e instalación de muro de recubrimiento en lámina metálica de acero cold rolled, calibre 14, fabricada con planchas de acero. Estructurado con perfiles tubulares de acero negro, 50mm x 50mm x 2mm. Recubrimiento con dos capas de pintura anticorrosiva y tres capas de pintura en esmalte aplicada con aerógrafo color RAL9017 "negro tráfico".	m²	509,22	$ 198.172,00	$ 100.913.146,00								
4.2.6	Suministro e instalación de muro autoportante para cuartos fríos en paneles tipo sándwich, e=100mm, construidos en caras externas con láminas de acero calibre 26, núcleo de poliisocianurato (PIR), acabado en pintura a base de poliéster color RAL9002 "Blanco gris", sistema de encastre tipo machimbrado.	m²	68,31	$ 370.649,00	$ 25.319.033,00								
4.2.7	Suministro e instalación de muro en paneles acústicos formados por listones de madera aglomerada recubiertos con chapilla de madera natural especie Flormorado Nacional tabebuia rosea, listones de 3cm x 6cm colocados @6cm, formato de panel de 0.6m x 1.2m, humedad relativa entre 0% a 15%, e=45mm; instalado completamente a plomo con puntilla sin cabeza. Estructurado con parales de madera, sección de 1" x 2", armados @0.6m. Incluye acondicionamiento fonoabsorbente en barrera de lana mineral de roca, e=1", instalada entre los parales de madera.	m²	235,81	$ 372.858,00	$ 87.923.645,00								
4,3	**PAÑETES**												
4.3.1	Suministro e instalación de mortero de pañete para muros de mampostería de cemento y arena 1:3.5 f'cp 12.5MPa, e=1.5cm.	m²	4.992,84	$ 23.525,00	$ 117.456.561,00	173,04	$ 4.070.766,00	4.195,77	$ 98.705.489,25	4.368,81	$ 102.776.255,25	87,50%	
4.3.2	Suministro e instalación de estuco plástico, tres manos, incluye filos y dilataciones.	m²	9.597,28	$ 16.020,00	$ 153.748.426,00								
5	**IMPERMEABILIZACIONES**												
5,1	**CUBIERTAS**												
5.1.1	Suministro e instalación de sistema de impermeabilización líquido multicapa con solución de asfaltos refinados. Primera capa de imprimante a base de asfaltos refinados de alta adherencia, una mano, color negro, aplicado con rodillo. Segunda y cuarta capa de solución densa de asfaltos refinados reforzada con elastómeros, adhesivos y compuestos plastificantes, con protección impermeable con aditivo anti-raíz, dos manos, resistente al vapor, color negro, aplicado con brocha o llana metálica. Tercera capa con tela de refuerzo de poliéster no tejido, color negro, extendido sobre primera capa de solución densa.	m²	250,00	$ 85.226,00	$ 21.306.500,00								
5.1.2	Suministro e instalación de sistema de impermeabilización para cubiertas planas rígidas con membrana de policloruro de vinilo (PVC) de alta calidad con refuerzo en fibra de vidrio no tejido, e=1.5mm.	m²	299,23	$ 201.894,00	$ 60.412.742,00								
5,2	**TANQUES**												
5.2.1	Suministro e instalación de sistema de impermeabilización en muros para tanques de agua con membrana de PVC, e=4.5mm. Primera capa en membrana sintética no tejida 100% de polipropileno 1800, e=1.5mm. Segunda capa en tiras de 10cm para cambios de sentido en lámina de acero galvanizado con recubrimiento en PVC a una cara y con recubrimiento epóxico en la otra, e=1.8mm, acabado de PVC color gris claro. Tercera capa en membrana impermeabilizante de PVC plastificado reforzado con armadura de poliéster, e<1.2mm, color gris.	m²	850,00	$ 255.289,00	$ 216.995.650,00								
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS**												
6,1	**ACOMETIDA**												
	Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la red de agua fría desde el medidor totalizador hasta la llegada a los cuartos de bombas y los tanques de almacenamiento. Se incluye acometida tanque incendio.												
6.1.1	Suministro e instalación de relleno cama de arena de peña	m³	5,13	$ 127.637,00	$ 654.778,00								
6.1.2	Suministro e instalación de tubería PVC-P 1-1/2"	m	130,00	$ 47.221,00	$ 6.138.730,00								
6.1.3	Suministro e instalación de flotador mecanico bola grande 1-1/2"	Und	3,00	$ 399.554,00	$ 1.198.662,00								
6.1.4	Suministro e instalación de válvula antifraude 1-1/2"	Und	2,00	$ 572.889,00	$ 1.145.778,00								
6.1.5	Suministro e instalación de relleno en material seleccionado	m³	11,97	$ 37.870,00	$ 453.304,00			11,97	$ 453.303,90	11,97	$ 453.303,90	100,00%	
6.1.6	Suministro e instalación de niple pasamuros acero inox. 1-1/2"	Und	3,00	$ 356.662,00	$ 1.069.986,00								
6.1.7	Suministro e instalación de medidor totalizador 1-1/2"	Und	1,00	$ 952.396,00	$ 952.396,00								
6.1.8	Suministro e instalación de medidor agua potable 1-1/2"	Und	1,00	$ 2.459.563,00	$ 2.459.563,00								
6.1.9	Suministro e instalación de medidor incendio 1-1/2"	Und	1,00	$ 2.467.087,00	$ 2.467.087,00								
6.1.10	Suministro e instalación de registro corte RED WHITE 1-1/2"	Und	3,00	$ 571.917,00	$ 1.715.751,00								
6.1.11	Suministro e instalación de caja medidor para totalizador	Und	1,00	$ 1.937.951,00	$ 1.937.951,00								
6.1.12	Suministro e instalación de nicho medidores AP + PCI	Und	1,00	$ 473.624,00	$ 473.624,00								
6.1.13	Suministro e instalación de tubería PVC-S 2"	m	6,00	$ 51.419,00	$ 308.514,00			6,00	$ 308.514,00	6,00	$ 308.514,00	100,00%	
6.1.14	Suministro e instalación de sifón PVC-S 2"	Und	1,00	$ 93.951,00	$ 93.951,00			1,00	$ 93.951,00	1,00	$ 93.951,00	100,00%	
6.1.15	Suministro e instalación de cheque hidro 1 1/2"	Und	1,00	$ 373.676,00	$ 373.676,00								
6.1.16	Suministro e instalación de registro bola P.D. 1 1/2"	Und	2,00	$ 334.622,00	$ 669.244,00								
6.1.17	Suministro e instalación de universal H.G. 1 1/2"	Und	1,00	$ 81.175,00	$ 81.175,00								
6.1.18	Suministro e instalación de unión dresser 1 1/2"	Und	1,00	$ 81.175,00	$ 81.175,00								
6.1.19	Excavación manual	m³	17,10	$ 75.507,00	$ 1.291.170,00			17,10	$ 1.291.169,70	17,10	$ 1.291.169,70	100,00%	
6,2	**CUARTO DE BOMBAS AGUA POTABLE**												
	Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la red dentro del cuarto de bombas de agua potable. Se incluye recirculación, lavado y rebose.												
6.2.1	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 4"	m	4,00	$ 230.187,00	$ 920.748,00								
6.2.2	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 3"	m	3,00	$ 179.511,00	$ 538.533,00								
6.2.3	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 2-1/2"	m	6,00	$ 152.318,00	$ 913.908,00								
6.2.4	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 2"	m	1,00	$ 97.420,00	$ 97.420,00								
6.2.5	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 1-1/2"	m	3,00	$ 77.931,00	$ 233.793,00								
6.2.6	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 1-1/4"	m	3,00	$ 73.686,00	$ 221.058,00								
6.2.7	Suministro e instalación de tubería PVCP 1/2"	m	1,00	$ 26.903,00	$ 26.903,00								
6.2.8	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 3"	Und	2,00	$ 2.896.453,00	$ 5.792.906,00								
6.2.9	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 2-1/2"	Und	3,00	$ 141.390,00	$ 424.170,00								
6.2.10	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 2"	Und	1,00	$ 899.162,00	$ 899.162,00								
6.2.11	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 1-1/2"	Und	1,00	$ 563.120,00	$ 563.120,00								
6.2.12	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 1-1/4"	Und	1,00	$ 433.272,00	$ 433.272,00								
6.2.13	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 1/2"	Und	1,00	$ 108.152,00	$ 108.152,00								
6.2.14	Suministro e instalación de cheque hidro 2-1/2"	Und	3,00	$ 689.969,00	$ 2.069.907,00								
6.2.15	Suministro e instalación de cheque cortina 1-1/4" perforado	Und	1,00	$ 363.883,00	$ 363.883,00								
6.2.16	Suministro e instalación de universal H.G. 1-1/4"	Und	1,00	$ 152.902,00	$ 152.902,00								
6.2.17	Suministro e instalación de unión flexible metálica 3"	Und	2,00	$ 255.799,00	$ 511.598,00								
6.2.18	Suministro e instalación de unión flexible metálica 2-1/2"	Und	3,00	$ 231.123,00	$ 693.369,00								
6.2.19	Suministro e instalación de válvula de pie 3"	Und	2,00	$ 692.949,00	$ 1.385.898,00								
6.2.20	Suministro e instalación de copa excéntrica 3" x 2"	Und	2,00	$ 360.849,00	$ 721.698,00								
6.2.21	Suministro e instalación de copa concéntrica 2-1/2" x 2"	Und	2,00	$ 10.991,00	$ 21.982,00								
6.2.22	Suministro e instalación de brida acero (individual) 3"	Und	12,00	$ 131.110,00	$ 1.573.320,00								
6.2.23	Suministro e instalación de brida acero (individual) 2-1/2"	Und	22,00	$ 116.758,00	$ 2.568.676,00								
6.2.24	Suministro e instalación de manométro antivibratorio	Und	2,00	$ 129.993,00	$ 259.986,00								
6.2.25	Suministro e instalación de soporte para tubería de succión	Und	2,00	$ 189.682,00	$ 379.364,00								
6.2.26	Suministro e instalación de niple pasamuro acero inoxidable 4"	Und	1,00	$ 615.673,00	$ 615.673,00								

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA								
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL				
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.		
6.2.27	Suministro e instalación de niple pasamuro acero inoxidable 3"	Und	2,00	$ 526.889,00	$ 1.053.778,00									
6.2.28	Suministro e instalación de niple pasamuro acero inoxidable 2"	Und	1,00	$ 421.150,00	$ 421.150,00									
6.2.29	Suministro e instalación de niple pasamuro acero inoxidable 1-1/2"	Und	1,00	$ 357.336,00	$ 357.336,00									
6,3	**CUARTO DE BOMBAS AGUA LLUVIA**													
	Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la red dentro del cuarto de bombas de agua lluvia. Se incluye recirculación, lavado y rebose.													
6.3.1	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 4"	m	10,00	$ 230.187,00	$ 2.301.870,00									
6.3.2	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 3"	m	4,00	$ 179.511,00	$ 718.044,00									
6.3.3	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 2"	m	1,00	$ 97.420,00	$ 97.420,00									
6.3.4	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 1-1/2"	m	3,00	$ 77.931,00	$ 233.793,00									
6.3.5	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 1-1/4"	m	4,00	$ 73.686,00	$ 294.744,00									
6.3.6	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 1/2"	m	1,00	$ 46.423,00	$ 46.423,00									
6.3.7	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 4"	Und	1,00	$ 3.559.306,00	$ 3.559.306,00									
6.3.8	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 3"	Und	6,00	$ 2.896.453,00	$ 17.378.718,00									
6.3.9	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 2"	Und	1,00	$ 899.162,00	$ 899.162,00									
6.3.10	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 1-1/2"	Und	1,00	$ 563.120,00	$ 563.120,00									
6.3.11	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 1-1/4"	Und	1,00	$ 433.272,00	$ 433.272,00									
6.3.12	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 1/2"	Und	1,00	$ 108.152,00	$ 108.152,00									
6.3.13	Suministro e instalación de cheque hidro 4"	Und	1,00	$ 3.445.334,00	$ 3.445.334,00									
6.3.14	Suministro e instalación de cheque hidro 3"	Und	3,00	$ 1.172.422,00	$ 3.517.266,00									
6.3.15	Suministro e instalación de cheque cortina 1-1/4"	Und	1,00	$ 363.883,00	$ 363.883,00									
6.3.16	Suministro e instalación de universal H.G. 1-1/4"	Und	1,00	$ 152.902,00	$ 152.902,00									
6.3.17	Suministro e instalación de unión flexible metálica 4"	Und	1,00	$ 317.487,00	$ 317.487,00									
6.3.18	Suministro e instalación de unión flexible metálica 3"	Und	3,00	$ 255.799,00	$ 767.397,00									
6.3.19	Suministro e instalación de válvula de pie 3"	Und	3,00	$ 692.949,00	$ 2.078.847,00									
6.3.20	Suministro e instalación de copa excéntrica 3" x 2"	Und	3,00	$ 360.849,00	$ 1.082.547,00									
6.3.21	Suministro e instalación de copa concéntrica 3" x 2"	Und	3,00	$ 360.849,00	$ 1.082.547,00									
6.3.22	Suministro e instalación de brida acero (individual) 4"	Und	3,00	$ 180.947,00	$ 542.841,00									
6.3.23	Suministro e instalación de brida acero (individual) 3"	Und	18,00	$ 131.110,00	$ 2.359.980,00									
6.3.24	Suministro e instalación de manométro antivibratorio	Und	3,00	$ 129.993,00	$ 389.979,00									
6.3.25	Suministro e instalación de soporte para tubería de succión	Und	3,00	$ 189.682,00	$ 569.046,00									
6.3.26	Suministro e instalación de niple pasamuro acero inoxidable 4"	Und	1,00	$ 615.673,00	$ 615.673,00			1,00	$ 615.673,00	1,00	$ 615.673,00	100,00%		
6.3.27	Suministro e instalación de niple pasamuro acero inoxidable 3"	Und	3,00	$ 526.889,00	$ 1.580.667,00			2,00	$ 1.053.778,00	2,00	$ 1.053.778,00	66,67%		
6.3.28	Suministro e instalación de niple pasamuro acero inoxidable 2"	Und	1,00	$ 421.150,00	$ 421.150,00									
6.3.29	Suministro e instalación de niple pasamuro acero inoxidable 1-1/2"	Und	1,00	$ 357.336,00	$ 357.336,00									
6,4	**RED GENERAL AGUA POTABLE**													
	Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la red de agua potable desde la salida del cuarto de bombas hasta la llegada a cada punto hidráulico.													
6.4.1	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 2-1/2"	m	55,00	$ 96.174,00	$ 5.289.570,00									
6.4.2	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 2"	m	108,00	$ 62.340,00	$ 6.732.720,00			62,36	$ 3.887.522,40	62,36	$ 3.887.522,40	57,74%		
6.4.3	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 1-1/2"	m	38,00	$ 47.576,00	$ 1.807.888,00									
6.4.4	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 1-1/4"	m	30,00	$ 40.740,00	$ 1.222.200,00									
6.4.5	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 1"	m	121,00	$ 34.219,00	$ 4.140.499,00			12,90	$ 441.425,10	12,90	$ 441.425,10	10,66%		
6.4.6	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 3/4"	m	287,00	$ 29.916,00	$ 8.585.892,00			22,21	$ 664.434,36	22,21	$ 664.434,36	7,74%		
6.4.7	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 1/2"	m	616,00	$ 26.605,00	$ 16.388.680,00			106,88	$ 2.843.542,40	106,88	$ 2.843.542,40	17,35%		
6.4.8	Suministro e instalación de registro bola 2"	Und	1,00	$ 540.372,00	$ 540.372,00									
6.4.9	Suministro e instalación de registro bola 1-1/2"	Und	1,00	$ 279.914,00	$ 279.914,00									
6.4.10	Suministro e instalación de registro bola 1"	Und	1,00	$ 68.641,00	$ 68.641,00									
6.4.11	Suministro e instalación de registro bola 3/4"	Und	20,00	$ 52.851,00	$ 1.057.020,00									
6.4.12	Suministro e instalación de registro bola 1/2"	Und	49,00	$ 34.712,00	$ 1.700.888,00									
6.4.13	Suministro e instalación de llave de manguera 1/2"	Und	5,00	$ 85.357,00	$ 426.785,00									
6,5	**RED GENERAL AGUA LLUVIA REUTILIZADA**													
	Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la red de agua lluvia reutilizada desde la salida del cuarto de bombas hasta la llegada a cada punto hidráulico.													
6.5.1	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 4"	m	55,00	$ 198.210,00	$ 10.901.550,00			44,02	$ 8.725.204,20	44,02	$ 8.725.204,20	80,04%		
6.5.2	Suministro e instalación de tubería PVC-P 3"	m	56,00	$ 126.691,00	$ 7.094.696,00			39,66	$ 5.024.565,06	39,66	$ 5.024.565,06	70,82%		
6.5.3	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 2-1/2"	m	51,00	$ 96.174,00	$ 4.904.874,00			44,02	$ 4.233.579,48	44,02	$ 4.233.579,48	86,31%		
6.5.4	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 2"	m	75,00	$ 62.340,00	$ 4.675.500,00			12,30	$ 766.782,00	12,30	$ 766.782,00	16,40%		
6.5.5	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 1-1/2"	m	168,00	$ 47.576,00	$ 7.992.768,00									
6.5.6	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 1-1/4"	m	320,00	$ 40.740,00	$ 13.036.800,00									
6.5.7	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 1"	m	8,00	$ 34.219,00	$ 273.752,00									
6.5.8	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 1/2"	m	106,00	$ 26.605,00	$ 2.820.130,00			47,82	$ 1.272.251,10	47,82	$ 1.272.251,10	45,11%		
6.5.9	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 3/4"	m	38,00	$ 29.916,00	$ 1.136.808,00			33,30	$ 996.202,80	33,30	$ 996.202,80	87,63%		
6.5.10	Suministro e instalación de registro bola 2-1/2"	Und	1,00	$ 769.816,00	$ 769.816,00									
6.5.11	Suministro e instalación de registro bola 2"	Und	1,00	$ 540.372,00	$ 540.372,00									
6.5.12	Suministro e instalación de registro bola 1-1/2"	Und	12,00	$ 279.914,00	$ 3.358.968,00									
6.5.13	Suministro e instalación de registro bola 1-1/4"	Und	17,00	$ 72.437,00	$ 1.231.429,00									
6.5.14	Suministro e instalación de registro bola 3/4"	Und	6,00	$ 52.851,00	$ 317.106,00									
6.5.15	Suministro e instalación de registro bola 1/2"	Und	2,00	$ 34.712,00	$ 69.424,00									
6,6	**RED DE SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE**													

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA							
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL			
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.	
	Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la red de agua caliente desde la salida del calentador hasta cada conexión con el punto de agua caliente.												
6.6.1	Suministro e instalación de tubería CPVC 1"	m	3,00	$ 44.453,00	$ 133.359,00								
6.6.2	Suministro e instalación de tubería CPVC 3/4"	m	8,00	$ 30.759,00	$ 246.072,00								
6.6.3	Suministro e instalación de tubería CPVC 1/2"	m	13,00	$ 22.325,00	$ 290.225,00								
6.6.4	Suministro e instalación de cheque hidro 1"	Und	1,00	$ 206.647,00	$ 206.647,00								
6.6.5	Suministro e instalación de registro bola 1"	Und	1,00	$ 68.641,00	$ 68.641,00								
6.6.6	Suministro e instalación de calentador eléctrico 16l/min	Und	1,00	$ 1.850.645,00	$ 1.850.645,00								
6,7	**PUNTOS HIDRÁULICOS AGUA POTABLE**												
	Incluye el suministro, instalación, prueba de la tubería y accesorios requeridos para realizar la conexión de agua a los aparatos sanitarios o puntos de abastecimiento. Comprende el tramo vertical a partir del codo mediante el cual se realiza el cambio de dirección de horizontal en la red, a vertical en el paral de abastecimiento. (Se incluye el accesorio de cambio de dirección) Incluye el paral, la recamara, el tapones para prueba de la instalación de suministro y los adaptadores que sean requeridos para el montaje del aparato, además de la soldadura, sellante y herramienta.												
6.7.1	Suministro e instalación de punto de suministro hidráulico de agua potable de 1/2" - PVC	Und	130,00	$ 72.298,00	$ 9.398.740,00			117,00	$ 8.458.866,00	117,00	$ 8.458.866,00	90,00%	
6.7.2	Suministro e instalación de llave de manguera 1/2"	Und	5,00	$ 85.357,00	$ 426.785,00								
6,8	**PUNTOS HIDRÁULICOS AGUA LLUVIA REUTILIZADA**												
	Incluye el suministro, instalación, prueba de la tubería y accesorios requeridos para realizar la conexión de agua a los aparatos sanitarios o puntos de abastecimiento. Comprende el tramo vertical a partir del codo mediante el cual se realiza el cambio de dirección de horizontal en la red, a vertical en el paral de abastecimiento. (Se incluye el accesorio de cambio de dirección) Incluye el paral, la recamara, el tapones para prueba de la instalación de suministro y los adaptadores que sean requeridos para el montaje del aparato, además de la soldadura, sellante y herramienta.												
6.8.1	Suministro e instalación de punto de suministro hidráulico de agua lluvia reutilizada de 1-1/4" - PVC	Und	58,00	$ 93.658,00	$ 5.432.164,00			44,00	$ 4.120.952,00	44,00	$ 4.120.952,00	75,86%	
6.8.2	Suministro e instalación de punto de suministro hidráulico de agua lluvia reutilizada de 1/2" - PVC	Und	16,00	$ 74.001,00	$ 1.184.016,00								
6.8.3	Suministro e instalación de punto de suministro hidráulico de agua lluvia reutilizada de 3/4" - PVC	Und	19,00	$ 72.298,00	$ 1.373.662,00			14,00	$ 1.012.172,00	14,00	$ 1.012.172,00	73,68%	
6,9	**PUNTOS HIDRÁULICOS AGUA CALIENTE**												
	Incluye el suministro, instalación, prueba de la tubería y accesorios requeridos para realizar la conexión de agua a los aparatos sanitarios o puntos de abastecimiento. (Se incluye accesorio de cambio de dirección). Comprende el tramo vertical a partir del codo mediante el cual se realiza el cambio de dirección de horizontal en la red, a vertical en el paral de abastecimiento. Incluye el paral, la recamara, el tapon para prueba de la instalación de suministro de agua caliente y los adaptadores que sean requeridos para el montaje del aparato, además de la soldadura, sellante y herramienta.												
6.9.1	Suministro e instalación de punto de suministro hidráulico de agua potable caliente de 1/2" - CPVC	Und	7,00	$ 86.097,00	$ 602.679,00			7,00	$ 602.679,00	7,00	$ 602.679,00	100,00%	
6.9.2	Suministro e instalación de punto de suministro hidráulico de agua potable caliente de 1" - CPVC	Und	1,00	$ 100.285,00	$ 100.285,00			1,00	$ 100.285,00	1,00	$ 100.285,00	100,00%	
6.10	**RAMALES DE AGUAS LLUVIAS**												
	Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la instalación de los tramos horizontales en cubierta y terrazas. Se incluyen tramos de piso 1.												
6.10.1	Suministro e instalación de tubería PVC-S 6"	m	103,00	$ 201.466,00	$ 20.750.998,00			32,45	$ 6.537.571,70	32,45	$ 6.537.571,70	31,50%	
6.10.2	Suministro e instalación de tubería PVC-S 4"	m	229,00	$ 96.878,00	$ 22.185.062,00			23,20	$ 2.247.569,60	23,20	$ 2.247.569,60	10,13%	
6.10.3	Suministro e instalación de tubería PVC-S 3"	m	574,00	$ 75.937,00	$ 43.587.838,00			63,01	$ 4.784.790,37	63,01	$ 4.784.790,37	10,98%	
6.10.4	Suministro e instalación de tragante 8" x 6"	Und	12,00	$ 215.993,00	$ 2.591.916,00								
6.10.5	Suministro e instalación de tragante 6" x 4"	Und	4,00	$ 77.903,00	$ 311.612,00								
6.10.6	Suministro e instalación de tragante 4" x 3"	Und	12,00	$ 60.371,00	$ 724.452,00								
6.10.7	Suministro e instalación de sifón con rejilla para desagüe 4"	Und	4,00	$ 135.168,00	$ 540.672,00								
6.10.8	Suministro e instalación de sifón con rejilla para desagüe 3"	Und	82,00	$ 105.472,00	$ 8.648.704,00			24,00	$ 2.531.328,00	24,00	$ 2.531.328,00	29,27%	
6.10.9	Excavación manual	m³	113,50	$ 75.507,00	$ 8.570.045,00								
6.10.10	Suministro e instalación de relleno cama de arena de peña	m³	18,90	$ 127.637,00	$ 2.412.339,00			1,04	$ 132.742,48	1,04	$ 132.742,48	5,50%	
6.10.11	Suministro e instalación de relleno en material seleccionado	m³	94,60	$ 37.870,00	$ 3.582.502,00			1,63	$ 61.728,10	1,63	$ 61.728,10	1,72%	
6.10.12	Suministro e instalación de pases en viga 4"	Und	50,00	$ 31.945,00	$ 1.597.250,00								
6.10.13	Suministro e instalación de pases en viga 3"	Und	200,00	$ 24.418,00	$ 4.883.600,00			56,00	$ 1.367.408,00	56,00	$ 1.367.408,00	28,00%	
6,11	**BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS**												
	Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la instalación de los tramos verticales de aguas lluvias correspondiente a las bajantes de aguas lluvias hasta conectar a los ramales horizontales en todos los pisos.												
6.11.1	Suministro e instalación de tubería PVC-S 6"	m	117,00	$ 201.466,00	$ 23.571.522,00								
6.11.2	Suministro e instalación de tubería PVC-S 4"	m	90,00	$ 96.878,00	$ 8.719.020,00								
6.11.3	Suministro e instalación de tubería PVC-S 3"	m	24,00	$ 75.937,00	$ 1.822.488,00								
6.11.4	Suministro e instalación de junta de expansión 6"	Und	8,00	$ 161.684,00	$ 1.293.472,00								
6.11.5	Suministro e instalación de junta de expansión 4"	Und	12,00	$ 94.378,00	$ 1.132.536,00								
6.11.6	Suministro e instalación de junta de expansión 3"	Und	2,00	$ 84.972,00	$ 169.944,00								
6,12	**RED EXTERIOR DE AGUAS LLUVIAS**												
	Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la instalación de las redes generales de aguas lluvias del proyecto en zonas verdes y/o duras interconectadas por cajas y/o pozos de inspección.												
6.12.1	Suministro e instalación de tubería PVC Alcantarillado 12"	m	57,00	$ 207.967,00	$ 11.854.119,00								
6.12.2	Suministro e instalación de tubería PVC Alcantarillado 10"	m	69,00	$ 159.152,00	$ 10.981.488,00								
6.12.3	Suministro e instalación de tubería PVC Alcantarillado 8"	m	35,00	$ 121.896,00	$ 4.266.360,00			16,20	$ 1.974.715,20	16,20	$ 1.974.715,20	46,29%	
6.12.4	Suministro e instalación de tubería PVC Alcantarillado 6"	m	26,00	$ 78.946,00	$ 2.052.596,00	26,00	$ 2.052.596,00			26,00	$ 2.052.596,00	100,00%	
6.12.5	Excavación manual	m³	145,86	$ 75.507,00	$ 11.013.451,00	35,33	$ 2.667.662,31			35,33	$ 2.667.662,31	24,22%	
6.12.6	Suministro e instalación de relleno cama de triturado	m³	22,44	$ 204.640,00	$ 4.592.122,00			22,44	$ 4.592.121,60	22,44	$ 4.592.121,60	100,00%	
6,13	**RAMALES DE AGUAS NEGRAS**												
	Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la instalación de los tramos horizontales de aguas residuales en todos los pisos hasta la entrega a cajas de inspección o pozos eyectores.												
6.13.1	Suministro e instalación de tubería PVC-S 6"	m	7,00	$ 201.466,00	$ 1.410.262,00			7,00	$ 1.410.262,00	7,00	$ 1.410.262,00	100,00%	
6.13.2	Suministro e instalación de tubería PVC-S 4"	m	468,00	$ 96.878,00	$ 45.338.904,00	57,30	$ 5.551.109,40	280,67	$ 27.190.748,26	337,97	$ 32.741.857,66	72,22%	
6.13.3	Suministro e instalación de tubería PVC-S 2"	m	293,00	$ 51.419,00	$ 15.065.767,00			93,48	$ 4.806.648,12	93,48	$ 4.806.648,12	31,90%	

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA								
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL				
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.		
6.13.4	Excavación manual	m³	126,00	$ 75.507,00	$ 9.513.882,00									
6.13.5	Suministro e instalación de relleno cama de arena de peña	m³	31,50	$ 127.637,00	$ 4.020.566,00			7,20	$ 918.986,40	7,20	$ 918.986,40	22,86%		
6.13.6	Suministro e instalación de pases en viga 2"	Und	50,00	$ 27.324,00	$ 1.366.200,00									
6.13.7	Suministro e instalación de pases en viga 4"	Und	50,00	$ 57.772,00	$ 2.888.600,00									
6,14	**BAJANTES DE AGUAS NEGRAS**													
	Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la instalación de los tramos verticales desde la conexión con las colgantes principales bajo primer piso hasta piso 6.													
6.14.1	Suministro e instalación de tubería PVC-S 4"	m	178,00	$ 96.878,00	$ 17.244.284,00			51,94	$ 5.031.843,32	51,94	$ 5.031.843,32	29,18%		
6.14.2	Suministro e instalación de tubería PVC-S 2"	m	25,00	$ 51.419,00	$ 1.285.475,00									
6.14.3	Suministro e instalación de junta de expansión 4"	Und	14,00	$ 94.378,00	$ 1.321.292,00									
6,15	**RED EXTERIOR DE AGUAS RESIDUALES**													
	Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la instalación de las redes generales de aguas lluvias del proyecto en zonas verdes y/o duras interconectadas por cajas y/o pozos de inspección.													
6.15.1	Suministro e instalación de tubería PVC Alcantarillado 6"	m	132,00	$ 78.946,00	$ 10.420.872,00									
6.15.2	Suministro e instalación de tubería PVC Alcantarillado 4"	m	23,00	$ 40.149,00	$ 923.427,00									
6.15.3	Excavación manual	m³	77,50	$ 75.507,00	$ 5.851.793,00									
6.15.4	Suministro e instalación de relleno cama en triturado	m³	15,50	$ 204.640,00	$ 3.171.920,00									
6.15.5	Suministro e instalación de relleno en material seleccionado	m³	62,00	$ 37.870,00	$ 2.347.940,00									
6,16	**SALIDAS SANITARIAS**													
	Incluye el suministro, instalación, prueba de la tubería y accesorios requeridos para realizar la conexión de aguas residuales domesticas de los aparatos sanitarios o puntos de descarga. Comprende el tramo vertical desde la boca de conexión del aparato hasta el accesorio de conexión con la red horizontal. Incluye los tapones temporales para prueba y protección de la instalación de desagues y los adaptadores complementarios que se requieran para el montaje del aparato, además de la soldadura, sellante y herramienta.													
6.16.1	Suministro e instalación de punto de salida sanitaria de agua sanitaria de 2" - PVCS	Und	149,00	$ 82.373,00	$ 12.273.577,00			116,00	$ 9.555.268,00	116,00	$ 9.555.268,00	77,85%		
6.16.2	Suministro e instalación de punto de salida sanitaria de agua sanitaria de 4" - PVCS	Und	150,00	$ 120.210,00	$ 18.031.500,00			59,00	$ 7.092.390,00	59,00	$ 7.092.390,00	39,33%		
6,17	**RAMALES Y COLUMNAS DE VENTILACIÓN Y REVENTILACIÓN**													
	Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la instalación de los tramos verticales, horizontales y desvios de las bajantes de ventilaciones y reventilaciones, desde la conexión con las colgantes principales bajo primer piso hasta cubierta.													
6.17.1	Suministro e instalación de tubería PVC L 4"	m	39,00	$ 82.249,00	$ 3.207.711,00									
6.17.2	Suministro e instalación de tubería PVC L 3"	m	108,00	$ 60.060,00	$ 6.486.480,00									
6.17.3	Suministro e instalación de tubería PVC L 2"	m	179,00	$ 44.013,00	$ 7.878.327,00			72,01	$ 3.169.376,13	72,01	$ 3.169.376,13	40,23%		
6.17.4	Suministro e instalación de válvula minivent 2"	Und	22,00	$ 217.373,00	$ 4.782.206,00									
6.17.5	Suministro e instalación válvula maxivent 4"	Und	4,00	$ 364.953,00	$ 1.459.812,00									
6,18	**DESAGÜE DE SÓTANO**													
6.18.1	Suministro e instalación de tubería PVCS 4"	m	48,00	$ 96.878,00	$ 4.650.144,00									
6.18.2	Suministro e instalación de tubería PVCS 2"	m	25,00	$ 51.419,00	$ 1.285.475,00									
6.18.3	Suministro e instalación de caja de limpieza en ladrillo tolete, a=0.8m x l=0.8m x h=0.6m, en unidades de ladrillo recocido 6cm x 12cm x 24cm, recubiertas internamente con mortero 1:3.	Und	6,00	$ 855.079,00	$ 5.130.474,00									
6.18.4	Suministro e instalación de cárcamo con rejilla B=0.30m H=0.20m	Und	5,00	$ 317.188,00	$ 1.585.940,00									
6.18.5	Suministro e instalación de cárcamo con rejilla B=0.20m H=0.20m	Und	5,00	$ 275.946,00	$ 1.379.730,00									
6,19	**DESCARGA POZO EYECTOR**													
6.19.1	Suministro e instalación de tubería PVCS 3"	m	327,00	$ 75.643,00	$ 24.735.261,00									
6.19.2	Suministro e instalación de cheque hidro 3"	Und	12,00	$ 1.172.422,00	$ 14.069.064,00									
6.19.3	Suministro e instalación de registro bola tipo pesado 3"	Und	12,00	$ 1.119.197,00	$ 13.430.364,00									
6.19.4	Suministro e instalación de unión DRESSER 3"	Und	12,00	$ 220.305,00	$ 2.643.660,00									
6.19.5	Suministro e instalación de relleno de material seleccionado	m³	10,50	$ 37.870,00	$ 397.635,00									
6.19.6	Excavación manual	m³	15,00	$ 75.507,00	$ 1.132.605,00									
6.19.7	Suministro e instalación de relleno cama de arena de peña	m³	4,50	$ 127.637,00	$ 574.367,00									
6.20	**TAPONES PARA INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS**													
6.20.1	Suministro e instalación de tapón PVC S 4"	Und	122,00	$ 10.575,00	$ 1.290.150,00									
6.20.2	Suministro e instalación de tapón PVC S 2"	Und	209,00	$ 4.839,00	$ 1.011.351,00									
6.20.3	Suministro e instalación de tapón PVC P 1 1/4"	Und	58,00	$ 8.120,00	$ 470.960,00									
6.20.4	Suministro e instalación de tapón PVC P 3/4"	Und	19,00	$ 4.004,00	$ 76.076,00									
6.20.5	Suministro e instalación de tapón PVC P 1/2"	Und	151,00	$ 2.328,00	$ 351.528,00									
6,21	**SUMINISTRO Y MONTAJE DE EQUIPOS**													
6.21.1	Equipo agua potable SEGÚN EETT.	Und	1,00	$ 4.960.992,00	$ 4.960.992,00									
6.21.2	Equipo agua lluvia SEGÚN EETT.	Und	1,00	$ 4.960.992,00	$ 4.960.992,00									
6.21.3	Equipo eyector aguas residuales. SEGÚN EETT.	Und	4,00	$ 4.960.992,00	$ 19.843.968,00									
6.21.4	Equipo eyector aguas lluvias. SEGÚN EETT.	Und	2,00	$ 4.960.992,00	$ 9.921.984,00									
6,22	**CONSTRUCCIONES EN CONCRETO Y MAMPOSTERÍA AN Y ALL**													
	Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la red dentro del cuarto de bombas de agua incendio. Se incluye cabezal de pruebas.													
6.22.1	Suministro e instalación de caja de limpieza en ladrillo tolete, a=0.6m x l=0.6m x h=0.6m, en unidades de ladrillo recocido 6cm x 12cm x 24cm, recubiertas internamente con mortero 1:3.	Und	13,00	$ 491.095,00	$ 6.384.235,00									
6.22.2	Suministro e instalación de caja de limpieza en ladrillo tolete, a=0.8m x l=0.8m x h=0.4m, en unidades de ladrillo recocido 6cm x 12cm x 24cm, recubiertas internamente con mortero 1:3.	Und	6,00	$ 781.496,00	$ 4.688.976,00			3,00	$ 2.344.488,00	3,00	$ 2.344.488,00	50,00%		
6.22.3	Suministro e instalación de caja de limpieza en ladrillo tolete, a=1m x l=1m x h=0.8m, en unidades de ladrillo recocido 6cm x 12cm x 24cm, recubiertas internamente con mortero 1:3.	Und	1,00	$ 1.131.457,00	$ 1.131.457,00									

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA							
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL			
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.	
6.22.4	Suministro e instalación de pozo de inspección en concreto y mampostería Ø=1.20m. Tapa de concreto según la NP-024 de la EAAB. Cono de reducción en concreto reforzado de 28MPa. Muro en mampostería de ladrillo tolete, unidades de 6cm x 12cm x 24cm, aparejo tipo soga, pegado con mortero f'c 17.5MPa, impermeabilización exterior con mortero de pañete, e=10mm, incluye geotextil para filtración de subdrenajes NS-088. Recubrimiento interior en mortero de pañete f'c 12.5MPa, e=10mm. Placa de fondo en concreto reforzado de 28MPa. Ver detalle en plano Diseño hidráulico - detalles, H08 de 9.	Und	2,00	$ 7.327.273,00	$ 14.654.546,00								
6.22.5	Cárcamo con rejilla B=0.30m H=0.25m	Und	163,00	$ 325.267,00	$ 53.018.521,00			145,45	$ 47.310.085,15	145,45	$ 47.310.085,15	89,23%	
6.22.6	Cárcamo con rejilla B=0.20m H=0.25m	Und	24,00	$ 291.230,00	$ 6.989.520,00								
6.22.7	Suministro e instalación de trampa de grasas en concreto y mampostería, dimensiones internas, l=1.2m x a=0.8m x h=1.85m. Tapa en lámina de acero al carbono. Muros en mampostería de ladrillo tolete, unidades de 6cm x 12cm x 24cm, aparejo tipo soga, pegado con mortero f'c 17.5MPa, impermeabilización interior con mortero de pañete impermeabilizado, e=10mm. Placa de fondo en concreto reforzado de 28MPa. Ver detalle en plano Diseño hidráulico - detalles, H08 de 9.	Und	2,00	$ 746.412,00	$ 1.492.824,00								
6.22.8	Suministro e instalación de caja de aforo en concreto reforzado, dimensiones internas, l=1.2m x a=1.2m x h=1.2m. Tapa en lámina de acero al carbono. Muros en concreto reforzado de 28MPa. Placa de fondo en concreto reforzado de 28MPa. Ver detalle en plano Diseño hidráulico - detalles, H08 de 9.	Und	1,00	$ 670.856,00	$ 670.856,00								
6,23	**CUARTO DE BOMBAS AGUA INCENDIO**												
	Se toma en este capítulo la mano de obra, herramientas, tuberías y accesorios accesorios para instalación de la red de gas desde los codos a nivel de piso hasta los codos de salida en muros.												
6.23.1	Tuberia acero sch 40 ranurada 6"	m	14,00	$ 295.099,00	$ 4.131.386,00								
6.23.2	Tuberia acero sch 40 ranurada 4"	m	8,00	$ 234.661,00	$ 1.877.288,00								
6.23.3	Tuberia acero sch 40 ranurada 2 1/2"	m	2,00	$ 160.658,00	$ 321.316,00								
6.23.4	Tuberia acero sch 40 ranurada 1 1/2"	m	5,00	$ 88.556,00	$ 442.780,00								
6.23.5	Accesorios acero ranurados 6"	Und	8,00	$ 327.301,00	$ 2.618.408,00								
6.23.6	Accesorios acero ranurados 4"	Und	4,00	$ 86.394,00	$ 345.576,00								
6.23.7	Accesorios acero ranurados 2 1/2"	Und	2,00	$ 40.440,00	$ 80.880,00								
6.23.8	Accesorios acero ranurados 1 1/2"	Und	4,00	$ 17.713,00	$ 70.852,00								
6.23.9	Acople rigido 6"	Und	20,00	$ 73.946,00	$ 1.478.920,00								
6.23.10	Acople rigido 4"	Und	10,00	$ 41.229,00	$ 412.290,00								
6.23.11	Acople rigido 2 1/2"	Und	5,00	$ 35.029,00	$ 175.145,00								
6.23.12	Acople rigido 1 1/2"	Und	10,00	$ 25.487,00	$ 254.870,00								
6.23.13	Válvula de corte 1 1/2"	Und	2,00	$ 572.643,00	$ 1.145.286,00								
6.23.14	Válvula compuerta os&y 6"	Und	1,00	$ 1.763.083,00	$ 1.763.083,00								
6.23.15	Válvula mariposa ulfm 6"	Und	2,00	$ 1.725.177,00	$ 3.450.354,00								
6.23.16	Cheque cortina ulfm 6"	Und	1,00	$ 952.227,00	$ 952.227,00								
6.23.17	Cheque cortina ulfm 1 1/2"	Und	1,00	$ 433.133,00	$ 433.133,00								
6.23.18	Lamina antivortice 6"	Und	1,00	$ 2.112.185,00	$ 2.112.185,00								
6.23.19	Cabezal de pruebas 4 x 2 salidas de 2.1/2"	Und	1,00	$ 2.085.139,00	$ 2.085.139,00								
6.23.20	Valvula de alivio 3"	Und	1,00	$ 1.949.386,00	$ 1.949.386,00								
6.23.21	Copa excentrica 1"x1 1/2"	Und	1,00	$ 215.628,00	$ 215.628,00								
6.23.22	Copa concentrica 1"x1 1/2"	Und	1,00	$ 11.395,00	$ 11.395,00								
6.23.23	Niple pasamuros acero inox. 6"	Und	2,00	$ 939.605,00	$ 1.879.210,00								
6.23.24	Manometro antivibratorio	Und	2,00	$ 129.513,00	$ 259.026,00								
6,24	**RED DE CONTRA INCENDIO**												
	Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la red de gas desde los reguladores de primera etapa hasta los reguladores de segunda etapa. Se incluye tubería y accesorios de nicho de regulador de primera etapa.												
6.24.1	Tubería pead 4"	m	47,00	$ 289.336,00	$ 13.598.792,00								
6.24.2	Tuberia acero negro sch 10 ranurada 6"	m	44,00	$ 213.160,00	$ 9.379.040,00			38,85	$ 8.281.266,00	38,85	$ 8.281.266,00	88,30%	
6.24.3	Tuberia acero negro sch 10 ranurada 4"	m	394,00	$ 171.224,00	$ 67.462.256,00			122,71	$ 21.010.897,04	122,71	$ 21.010.897,04	31,14%	
6.24.4	Tuberia acero negro sch 10 ranurada 3"	m	646,00	$ 152.520,00	$ 98.527.920,00			394,39	$ 60.152.362,80	394,39	$ 60.152.362,80	61,05%	
6.24.5	Tuberia acero negro sch 10 ranurada 2 1/2"	m	1.702,00	$ 88.621,00	$ 150.832.942,00			889,40	$ 78.819.517,40	889,40	$ 78.819.517,40	52,26%	
6.24.6	Tuberia acero negro sch 10 ranurada 2"	m	289,00	$ 74.878,00	$ 21.639.742,00			9,95	$ 745.036,10	9,95	$ 745.036,10	3,44%	
6.24.7	Tuberia acero negro sch 10 ranurada 1 1/2"	m	459,00	$ 90.868,00	$ 41.708.412,00			198,37	$ 18.025.485,16	198,37	$ 18.025.485,16	43,22%	
6.24.8	Tuberia acero negro sch 10 ranurada 1 1/4"	m	600,00	$ 63.247,00	$ 37.948.200,00			273,42	$ 17.292.994,74	273,42	$ 17.292.994,74	45,57%	
6.24.9	Tuberia acero negro sch 40 roscada 1"	m	387,00	$ 47.868,00	$ 18.524.916,00			26,95	$ 1.290.042,60	26,95	$ 1.290.042,60	6,96%	
6.24.10	Accesorio pead	Und	11,00	$ 81.974,00	$ 901.714,00								
6.24.11	Transicion hdpe a tuberia metalica	Und	5,00	$ 1.996.130,00	$ 9.980.650,00								
6.24.12	Accesorio ranurado 6"	Und	10,00	$ 327.104,00	$ 3.271.040,00			3,00	$ 981.312,00	3,00	$ 981.312,00	30,00%	
6.24.13	Accesorio ranurado 4"	Und	78,00	$ 86.294,00	$ 6.730.932,00			30,00	$ 2.588.820,00	30,00	$ 2.588.820,00	38,46%	
6.24.14	Accesorio ranurado 3"	Und	170,00	$ 54.601,00	$ 9.282.170,00			37,00	$ 2.020.237,00	37,00	$ 2.020.237,00	21,76%	
6.24.15	Accesorio ranurado 2 1/2"	Und	447,00	$ 40.443,00	$ 18.078.021,00			149,00	$ 6.026.007,00	149,00	$ 6.026.007,00	33,33%	
6.24.16	Accesorio ranurado 2"	Und	131,00	$ 26.058,00	$ 3.413.598,00			7,00	$ 182.406,00	7,00	$ 182.406,00	5,34%	
6.24.17	Accesorio ranurado 1.1/2"	Und	66,00	$ 17.726,00	$ 1.169.916,00			2,00	$ 35.452,00	2,00	$ 35.452,00	3,03%	
6.24.18	Accesorio ranurado 1.1/4"	Und	64,00	$ 15.586,00	$ 997.504,00								
6.24.19	Acople rigido 6"	Und	110,00	$ 73.946,00	$ 8.134.060,00			9,00	$ 665.514,00	9,00	$ 665.514,00	8,18%	
6.24.20	Acople rigido 4"	Und	985,00	$ 41.229,00	$ 40.610.565,00	19,00	$ 783.351,00	43,00	$ 1.772.847,00	62,00	$ 2.556.198,00	6,29%	
6.24.21	Acople rigido 3"	Und	1.615,00	$ 39.765,00	$ 64.220.475,00			91,00	$ 3.618.615,00	91,00	$ 3.618.615,00	5,63%	
6.24.22	Acople rigido 2 1/2"	Und	4.255,00	$ 35.233,00	$ 149.916.415,00	252,00	$ 8.878.716,00	256,00	$ 9.019.648,00	508,00	$ 17.898.364,00	11,94%	
6.24.23	Acople rigido 2"	Und	723,00	$ 31.532,00	$ 22.797.636,00			8,00	$ 252.256,00	8,00	$ 252.256,00	1,11%	

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA					
						PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL		
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.
6.24.24	Acople rigido 1 1/2"	Und	1.148,00	$ 25.487,00	$ 29.259.076,00			32,00	$ 815.584,00	32,00	$ 815.584,00	2,79%
6.24.25	Acople rigido 1 1/4"	Und	150,00	$ 26.239,00	$ 3.935.850,00			99,00	$ 2.597.661,00	99,00	$ 2.597.661,00	66,00%
6.24.26	STRAP 3"	Und	116,00	$ 54.601,00	$ 6.333.716,00							
6.24.27	STRAP 2 1/2"	Und	140,00	$ 40.443,00	$ 5.662.020,00							
6.24.28	STRAP 2"	Und	47,00	$ 26.058,00	$ 1.224.726,00							
6.24.29	STRAP 1 1/2"	Und	92,00	$ 17.726,00	$ 1.630.792,00							
6.24.30	STRAP 1 1/4"	Und	199,00	$ 15.534,00	$ 3.091.266,00							
6.24.31	Accesorios acero roscados 1"	Und	45,00	$ 11.430,00	$ 514.350,00							
6.24.32	SIAMESA 4" x 2.1/2" x 2.1/2"	Und	2,00	$ 1.815.070,00	$ 3.630.140,00							
6.24.33	CHEQUE (UL/FM) 4"	Und	2,00	$ 1.868.608,00	$ 3.737.216,00							
6.24.34	Estación de control + reductora de presión 3"	Und	9,00	$ 7.759.367,00	$ 69.834.303,00	3,00	$ 23.278.101,00			3,00	$ 23.278.101,00	33,33%
6.24.35	Estación de control + reductora de presión 2 1/2"	Und	1,00	$ 6.732.322,00	$ 6.732.322,00							
6.24.36	ROCIADORES PENDENT k=5.6	Und	474,00	$ 53.022,00	$ 25.132.428,00							
6.24.37	ROCIADORES PENDENT k=8.0	Und	19,00	$ 128.519,00	$ 2.441.861,00							
6.24.38	ROCIADORES PENDENT k=8.0 TEMPERATURA INTERMEDIA	Und	9,00	$ 128.519,00	$ 1.156.671,00							
6.24.39	ROCIADORES UP-RIGHT k=5.6	Und	244,00	$ 53.022,00	$ 12.937.368,00	193,00	$ 10.233.246,00	51,00	$ 2.704.122,00	244,00	$ 12.937.368,00	100,00%
6.24.40	ROCIADORES UP-RIGHT k=8.0	Und	25,00	$ 128.519,00	$ 3.212.975,00							
6.24.41	Escudos para rociadores	Und	771,00	$ 15.787,00	$ 12.171.777,00							
6.24.42	Puntos hidraulicos rociadores	Und	771,00	$ 74.296,00	$ 57.282.216,00	232,00	$ 17.236.672,00	51,00	$ 3.789.096,00	283,00	$ 21.025.768,00	36,71%
6.24.43	Válvula expulsora de aire (ul/fm) 2"	Und	4,00	$ 270.832,00	$ 1.083.328,00							
6.24.44	Extintor de tipo co2 de 10lb	Und	2,00	$ 98.701,00	$ 197.402,00							
6.24.45	Soporte sencillo ul/fm 6"	Und	20,00	$ 33.847,00	$ 676.940,00							
6.24.46	Soporte sencillo ul/fm 4"	Und	172,00	$ 29.080,00	$ 5.001.760,00			105,00	$ 3.053.400,00	105,00	$ 3.053.400,00	61,05%
6.24.47	Soporte sencillo ul/fm 3"	Und	281,00	$ 29.080,00	$ 8.171.480,00			74,00	$ 2.151.920,00	74,00	$ 2.151.920,00	26,33%
6.24.48	Soporte sencillo ul/fm 2 1/2"	Und	740,00	$ 29.080,00	$ 21.519.200,00			216,00	$ 6.281.280,00	216,00	$ 6.281.280,00	29,19%
6.24.49	Soporte sencillo ul/fm 2"	Und	126,00	$ 27.846,00	$ 3.508.596,00							
6.24.50	Soporte sencillo ul/fm 1 1/2"	Und	200,00	$ 27.846,00	$ 5.569.200,00			37,50	$ 1.044.225,00	37,50	$ 1.044.225,00	18,75%
6.24.51	Soporte sencillo ul/fm 1 1/4"	Und	261,00	$ 27.846,00	$ 7.267.806,00			76,00	$ 2.116.296,00	76,00	$ 2.116.296,00	29,12%
6.24.52	Soporte sencillo ul/fm 1"	Und	169,00	$ 28.397,00	$ 4.799.093,00							
6.24.53	Soporte sísmico transversal ul/fm 6"	Und	4,00	$ 463.431,00	$ 1.853.724,00							
6.24.54	Soporte sísmico longitudinal ul/fm 6"	Und	2,00	$ 463.431,00	$ 926.862,00							
6.24.55	Soporte sísmico transversal ul/fm 4"	Und	34,00	$ 438.756,00	$ 14.917.704,00							
6.24.56	Soporte sísmico longitudinal ul/fm 4"	Und	17,00	$ 438.756,00	$ 7.458.852,00							
6.24.57	Soporte sísmico transversal ul/fm 3"	Und	54,00	$ 401.743,00	$ 21.694.122,00			9,00	$ 3.615.687,00	9,00	$ 3.615.687,00	16,67%
6.24.58	Soporte sísmico longitudinal ul/fm 3"	Und	27,00	$ 401.743,00	$ 10.847.061,00			6,00	$ 2.410.458,00	6,00	$ 2.410.458,00	22,22%
6.24.59	Soporte sísmico transversal ul/fm 2 1/2"	Und	142,00	$ 377.068,00	$ 53.543.656,00			22,00	$ 8.295.496,00	22,00	$ 8.295.496,00	15,49%
6.24.60	Soporte sísmico longitudinal ul/fm 2 1/2"	Und	71,00	$ 377.068,00	$ 26.771.828,00			16,00	$ 6.033.088,00	16,00	$ 6.033.088,00	22,54%
6.24.61	Soporte cuatro vías ul/fm 4"	Und	18,00	$ 876.444,00	$ 15.775.992,00							
6.24.62	Pintura de tubería 6"	m	44,00	$ 27.730,00	$ 1.220.120,00							
6.24.63	Pintura de tubería 4"	m	394,00	$ 23.769,00	$ 9.364.986,00							
6.24.64	Pintura de tubería 3"	m	646,00	$ 22.344,00	$ 14.434.224,00							
6.24.65	Pintura de tubería 2 1/2"	m	1.702,00	$ 20.698,00	$ 35.227.996,00							
6.24.66	Pintura de tubería 2"	m	289,00	$ 18.782,00	$ 5.427.998,00							
6.24.67	Pintura de tubería 1 1/2"	m	459,00	$ 17.523,00	$ 8.043.057,00							
6.24.68	Pintura de tubería 1 1/4"	m	600,00	$ 16.412,00	$ 9.847.200,00							
6.24.69	Pintura de tubería 1"	m	387,00	$ 14.386,00	$ 5.567.382,00							
6.24.70	Excavación manual	m³	21,15	$ 75.507,00	$ 1.596.973,00							
6.24.71	Suministro e instalación de relleno cama de arena de peña	m³	3,53	$ 127.637,00	$ 450.559,00							
6.24.72	Suministro e instalación de relleno de material seleccionado	m³	17,63	$ 37.870,00	$ 667.648,00							
6,25	**SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE GABINETE CONTRA INCENDIO, ESTACIONES DE MANGUERA Y VÁLVULAS PARA BOMBEROS**											
	Se toma en este capítulo la mano de obra, herramientas, tuberías y accesorios accesorios para instalación de la red de gas desde los codos a nivel de piso hasta los codos de salida en muros.											
6.25.1	Suministro e instalación de gabinete clase II	Und	17,00	$ 1.699.402,00	$ 28.889.834,00							
6.25.2	Toma fija para bomberos 2.1/2"	Und	13,00	$ 975.139,00	$ 12.676.807,00							

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA							
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL			
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.	
6,26	**SUMINISTRO DE EQUIPOS**												
	Se toma en este capítulo la mano de obra, herramientas, tuberías y accesorios accesorios para instalación de la red de gas desde los codos a nivel de piso hasta los codos de salida en muros.												
6.26.1	Bomba principal con motor eléctrico 500gpm@140 psi (incluye accesorios y tablero de control)	Und	1,00	$ 47.621.134,00	$ 47.621.134,00								
6.26.2	Bomba jockey con motor eléctrico 5 gpm @150psi. (incluye accesorios y tablero de control)	Und	1,00	$ 6.525.631,00	$ 6.525.631,00								
6,27	**RED DE GAS MEDIA PRESIÓN**												
	Se toma en este capítulo la mano de obra, herramientas, tuberías y accesorios accesorios para instalación de la red de gas desde los codos a nivel de piso hasta los codos de salida en muros.												
6.27.1	Tubería acero cu-l 1"	m	8,00	$ 82.955,00	$ 663.640,00								
6.27.2	Tubería acero cu-l 3/4"	m	23,00	$ 49.818,00	$ 1.145.814,00								
6.27.3	Tubería acero cu-l 1/2"	m	61,00	$ 33.830,00	$ 2.063.630,00								
6.27.4	Tubería acero galvanizado sch. 40 3/4"	m	2,00	$ 27.311,00	$ 54.622,00								
6.27.5	Tubería polietileno 3/4"	m	70,00	$ 70.537,00	$ 4.937.590,00								
6.27.6	Valvula bola 1"	Und	1,00	$ 72.562,00	$ 72.562,00								
6.27.7	Valvula bola 1/2"	Und	3,00	$ 34.811,00	$ 104.433,00								
6.27.8	Universal 3/4"	Und	1,00	$ 32.074,00	$ 32.074,00								
6.27.9	Elevador 3/4"	Und	1,00	$ 107.620,00	$ 107.620,00								
6.27.10	Medidor de gas g-6 (incluye montaje)	Und	1,00	$ 1.192.933,00	$ 1.192.933,00								
6.27.11	Medidor de gas g-10 (incluye montaje)	Und	1,00	$ 1.713.954,00	$ 1.713.954,00								
6.27.12	Plaqueta de identificación	Und	4,00	$ 12.338,00	$ 49.352,00								
6.27.13	Regulador de primera etapa Q=20.52m3/h	Und	1,00	$ 453.966,00	$ 453.966,00								
6.27.14	Excavación manual	m³	14,70	$ 75.507,00	$ 1.109.953,00								
6.27.15	Suministro e instalación de relleno cama de arena de peña	m³	2,10	$ 127.637,00	$ 268.038,00								
6.27.16	Suministro e instalación de relleno de material seleccionado	m³	12,60	$ 37.870,00	$ 477.162,00								
6,28	**RED DE GAS BAJA PRESION**												
	Se toma en este capítulo la mano de obra, herramientas, tuberías y accesorios accesorios para instalación de la red de gas desde los codos a nivel de piso hasta los codos de salida en muros.												
6.28.1	Tubería acero cu-l 1"	m	11,00	$ 82.955,00	$ 912.505,00								
6.28.2	Tubería acero cu-l 3/4"	m	24,00	$ 49.818,00	$ 1.195.632,00								
6.28.3	Tubería acero cu-l 1/2"	m	63,00	$ 33.830,00	$ 2.131.290,00								
6.28.4	Encamisado dielectrico 1"	Und	11,00	$ 15.366,00	$ 169.026,00								
6.28.5	Encamisado dielectrico 3/4"	Und	24,00	$ 18.872,00	$ 452.928,00								
6.28.6	Encamisado dielectrico 1/2"	Und	63,00	$ 23.880,00	$ 1.504.440,00								
6.28.7	Valvula bola 1"	Und	2,00	$ 72.562,00	$ 145.124,00								
6.28.8	Valvula bola 3/4"	Und	3,00	$ 52.851,00	$ 158.553,00								
6.28.9	Valvula bola 1/2"	Und	12,00	$ 34.811,00	$ 417.732,00								
6.28.10	Regulador de segunda etapa q=0.40m3/h	Und	3,00	$ 498.569,00	$ 1.495.707,00								
6.28.11	Regulador de segunda etapa q=14.52m3/h	Und	1,00	$ 587.772,00	$ 587.772,00								
6,29	**PUNTOS DE GAS**												
	Se toma en este capítulo la mano de obra, herramientas, tuberías y accesorios accesorios para instalación de la red de gas desde los codos a nivel de piso hasta los codos de salida en muros.												
6.29.1	Conexión estufa enana 3/4"	Und	2,00	$ 184.812,00	$ 369.624,00								
6.29.2	Conexión sartén basculante 1"	Und	1,00	$ 301.993,00	$ 301.993,00								
6.29.3	Conexión marmita 3/4"	Und	1,00	$ 184.812,00	$ 184.812,00								
6.29.4	Conexión horno combi 1"	Und	1,00	$ 301.993,00	$ 301.993,00								
6.29.5	Conexión mechero 1/2"	Und	12,00	$ 125.965,00	$ 1.511.580,00								
7	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL**												
7,1	**SALIDAS DE ILUMINACIÓN**												
7.1.1	Suministro e Instalación de luminaria de emergencia 2x1,6W 100-240 V, 6500 K, IRC 70, flujo luminoso 125 o más, Autonomía de 90 minutos. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	Und	163,00	$ 141.556,00	$ 23.073.628,00			65,50	$ 9.271.918,00	65,50	$ 9.271.918,00	40,18%	
7.1.2	Suministro e Instalación de luminaria hermética 2x18 W sobreponer, 100-240 V, IRC 80, flujo luminoso 3600, vida útil mayor a 30,000 horas, 6500 K. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	Und	117,00	$ 193.594,00	$ 22.650.498,00			46,00	$ 8.905.324,00	46,00	$ 8.905.324,00	39,32%	
7.1.3	Suministro e Instalación de luminaria panel LED redondo 8" 18W incrustar, 100-240 V, flujo luminoso mayor a 1050 lm, IRC 70, vida útil mayor 20,000 h. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	Und	615,00	$ 58.006,00	$ 35.673.690,00			273,50	$ 15.864.641,00	273,50	$ 15.864.641,00	44,47%	
7.1.4	Suministro e Instalación de luminaria reflector LED 70W, 6500 K, 100-240 V, flujo luminoso mayor a 8000 lm, IRC 70, vida útil mayor a 20,000 h. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	Und	24,00	$ 155.598,00	$ 3.734.352,00								
7.1.5	Suministro e Instalación de reflector LED de 200 W, 6500 K, 100-240 V, IP 67, flujo luminoso mayor a 2000 lm, IRC 80, vida útil mayor a 10,000 h. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	Und	16,00	$ 286.010,00	$ 4.576.160,00								
7.1.6	Suministro e Instalación de luminaria lineal LED de 40W, 6500 K, 100-240 V, flujo luminoso mayor a 3200 lm, IRC 80, vida útil mayor a 10,000 h. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	Und	606,00	$ 405.822,00	$ 245.928.132,00			217,50	$ 88.266.285,00	217,50	$ 88.266.285,00	35,89%	
7.1.7	Suministro de materiales e instalación de AVISO Salida de Emergencia. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	Und	60,00	$ 132.916,00	$ 7.974.960,00								
7.1.8	Suministro de materiales e instalación de luminaria tipo Bala LED 6W IP7 tipo exterior. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	Und	92,00	$ 218.808,00	$ 20.130.336,00								
7.1.9	Suministro e instalación de soporte metálico en L para reflector exterior, incluye soporte y tornillería para su correcto anclaje, pintura para exterior.	Und	24,00	$ 38.725,00	$ 929.400,00								
7.1.10	Suministro e Instalación de luminaria Panel de 60x60 LED 40W, 6500 K, 100-240 v, IRC 70, 3200 Lm, vida útil mayor a 20,000 H. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte. Material certificado, garantizado e instalado según reglamentación NTC 2051	Und	50,00	$ 198.617,00	$ 9.930.850,00								
7.1.11	Suministro e instalación de campana led 100W, 5700 k, 100-277 v, irc 70, 18700 lm, vida útil 50,000 h. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	Und	9,00	$ 546.047,00	$ 4.914.423,00								

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA						
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA CANTIDAD	PRESENTE ACTA VALOR	ACUMULADO ANTERIOR CANTIDAD	ACUMULADO ANTERIOR VALOR	ACUMULADO ACTUAL CANTIDAD	ACUMULADO ACTUAL VR. EJECUTADO	% EJEC.
7.1.12	Suministro e Instalación de luminaria lineal LED 2,4 mts de 80W, 6500 K, 100-240 V, flujo luminoso mayor a 6200 lm, IRC 80, vida útil mayor a 20,000 h. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte. .	Und	55,00	$ 751.210,00	$ 41.316.550,00							
7.1.13	Suministro e Instalación de luminaria aro de diametro, diametro 2mts de 150W, 2700 K, 100-240 V, flujo luminoso mayor a 4000 lm, IRC 80, vida útil mayor a 20,000 h. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte. .	Und	3,00	$ 149.442,00	$ 448.326,00							
7.1.14	Suministro e instalación de poste metálico 6 mts altura, incluye base, hicada, brazo para dos reflectores y demás accesorios para su puesta en servicio.	Und	3,00	$ 1.317.785,00	$ 3.953.355,00							
7,2	**SALIDAS ELÉCTRICAS**											
7.2.1	Suministro de materiales e instalación de salida para luminaria de emergencia (tipo R1 y Aviso SALIDA) en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", 1 ,5 m cable encauchetado 3x14 AWG. e incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. No se incluye luminaria. - Promedio 4 -	Und	223,00	$ 183.462,00	$ 40.912.026,00			123,00	$ 22.565.826,00	123,00	$ 22.565.826,00	55,16%
7.2.2	Suministro de materiales e instalación de salida para bala LED tipo exterior en tubería conduit PVC de 3/4" de diámetro. Incluye cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", 1,5 m cable encauchetado 3x14 AWG. e incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. No se incluye luminaria. - Promedio 4 -	Und	92,00	$ 134.654,00	$ 12.388.168,00			57,60	$ 7.756.070,40	57,60	$ 7.756.070,40	62,61%
7.2.3	Suministro de materiales e instalación de salida para luminaria LED panel (18W) en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", 1 ,5 m cable encauchetado 3x14 AWG. e incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. No se incluye luminaria. - Promedio 4 -	Und	1,00	$ 183.363,00	$ 183.363,00			1,00	$ 183.363,00	1,00	$ 183.363,00	100,00%
7.2.4	Suministro de materiales e instalación de salida para reflector LED (70W) en tubería conduit IMC de 3/4" de diámetro. Incluye cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", 1,5 m cable encauchetado 3x14 AWG. e incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. No se incluye luminaria. - Promedio 4 -	Und	24,00	$ 250.691,00	$ 6.016.584,00							
7.2.5	Suministro de materiales e instalación de salida para reflector LED (200W) en tubería conduit EMT/PVC de 3/4" de diámetro. Incluye cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", 1,5 m cable encauchetado 3x14 AWG. e incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. No se incluye luminaria. - Promedio 4 -	Und	16,00	$ 179.685,00	$ 2.874.960,00			9,60	$ 1.724.976,00	9,60	$ 1.724.976,00	60,00%
7.2.6	Suministro de materiales e instalación de salida luminaria LED lineal, campana, hermética, aro (40 W,80 W, campana 100w, aro 150W) en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", 1,5 m cable encauchetado 3x14 AWG. e incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. No se incluye luminaria. - Promedio 4 -	Und	673,00	$ 179.685,00	$ 120.928.005,00			571,20	$ 102.636.072,00	571,20	$ 102.636.072,00	84,87%
7.2.7	Suministro de materiales e instalación de salida para interruptor sencillo en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 2x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	Und	107,00	$ 191.027,00	$ 20.439.889,00			1,00	$ 191.027,00	1,00	$ 191.027,00	0,93%
7.2.8	Suministro de materiales e instalación de salida para interruptor doble en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 3x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	Und	16,00	$ 218.022,00	$ 3.488.352,00			6,00	$ 1.308.132,00	6,00	$ 1.308.132,00	37,50%
7.2.9	Suministro de materiales e instalación de salida para interruptor doble conmutable en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 4x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	Und	1,00	$ 260.262,00	$ 260.262,00							
7.2.10	Suministro de materiales e instalación de salida para interruptor conmutable en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 3x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	Und	6,00	$ 198.584,00	$ 1.191.504,00							
7.2.11	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 3x12, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	Und	176,00	$ 196.998,00	$ 34.671.648,00	36,80	$ 7.249.526,40	30,80	$ 6.067.538,40	67,60	$ 13.317.064,80	38,41%
7.2.12	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en muro o piso en tubería conduit PVC de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, tapa con empaque , cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 5 -	Und	70,00	$ 149.959,00	$ 10.497.130,00			70,00	$ 10.497.130,00	70,00	$ 10.497.130,00	100,00%
7.2.13	Suministro de materiales e instalación de salida para seca manos red normal en muro en tubería conduit PVC de 3/4" de diámetro. No Incluye aparato, cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 5 -	Und	12,00	$ 148.070,00	$ 1.776.840,00							
7.2.14	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente GFCI red normal en muro en tubería conduit PVC de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 5 -	Und	56,00	$ 231.469,00	$ 12.962.264,00			3,20	$ 740.700,80	3,20	$ 740.700,80	5,71%
7.2.15	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente bifásica red normal en muro en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato sin grado de protección especial, cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica doble fondo 2400 e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 5 -	Und	4,00	$ 236.158,00	$ 944.632,00							
7.2.16	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente trifásica red normal en muro en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato 32A sin grado de protección especial, cable de Cu HFFR-LS No. 5x12 AWG, caja metálica doble fondo 2400 e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 5 -	Und	4,00	$ 279.348,00	$ 1.117.392,00							
7.2.17	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal de piso para cargador de baterías planta eléctrica proyectado en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato con tapa para instalación en piso, cable trenzado de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG fase azul, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 12 -	Und	1,00	$ 714.619,00	$ 714.619,00							
7.2.18	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red UPS en muro en tubería conduit PVC de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 5 mts Tubería, 6 mts cableado	Und	34,00	$ 190.488,00	$ 6.476.592,00							
7.2.19	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red UPS en muro en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 5 mts Tubería, 6 mts cableado	Und	30,00	$ 257.514,00	$ 7.725.420,00							
7.2.20	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red UPS en canalización perimetral. Incluye aparato, cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, tapa , marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 3	Und	148,00	$ 120.623,00	$ 17.852.204,00							
7.2.21	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en canalización perimetral. Incluye aparato, cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, tapa , marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 3	Und	147,00	$ 105.667,00	$ 15.533.049,00							
7.2.22	Suministro de materiales e instalación de salida para sensor de movimiento en techo en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye sensor con configuración día/noche y temporizador , cable Cu HFFR-LS No. 2x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	Und	183,00	$ 318.130,00	$ 58.217.790,00	15,20	$ 4.835.576,00	100,80	$ 32.067.504,00	116,00	$ 36.903.080,00	63,39%
7.2.23	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en piso tipo exterior en tubería conduit PVC de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, tapa tipo intemperie, cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja plástica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 5 -	Und	7,00	$ 450.664,00	$ 3.154.648,00							
7.2.24	Suministro de materiales e instalación de salida para interruptor triple en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 4x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	Und	3,00	$ 250.324,00	$ 750.972,00							
7.2.25	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal tipo Tamper resistant en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 3x12, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	Und	36,00	$ 196.908,00	$ 7.088.688,00							
7.2.26	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red regulada tipo Tamper resistant en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 3x12, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	Und	12,00	$ 226.967,00	$ 2.723.604,00							
7,3	**CANALIZACIONES ELÉCTRICAS**											
7.3.1	Suministro e instalación Bandeja Portacable de 30 x 8 cm semipesada, para sostener cable MT en celda de transformador, Incluye Riel estructural, varilla roscada, uniones, línea SPT cable No. 8 desnudo. Incidencia de accesorios de derivación, fijación y soporte.	m	6,00	$ 145.085,00	$ 870.510,00							
7.3.2	Suministro e instalación Bandeja Portacable de 30 x 8 cm ducto cerrado color blanco, con división interna para cableado de potencia y de datos, Incluye Riel estructural, varilla roscada, uniones, línea SPT cable No. 8 desnudo. Incidencia de accesorios de derivación, fijación y soporte.	m	240,00	$ 238.280,00	$ 57.187.200,00			240,00	$ 57.187.200,00	240,00	$ 57.187.200,00	100,00%
7.3.3	Suministro e instalación Bandeja Portacable de 40 x 8 cm ducto cerrado color blanco, con división interna para cableado de potencia y de datos, Incluye Riel estructural, varilla roscada, uniones, línea SPT cable No. 8 desnudo. Incidencia de accesorios de derivación, fijación y soporte.	m	90,00	$ 261.309,00	$ 23.517.810,00							

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA						
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL		
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.
7.3.4	Suministro e instalación canalización perimetral metálica de 12 x 5 cm ducto cerrado color blanco, con división interna para cableado de potencia y de datos, Incluye línea SPT cable No. 10 desnudo. Incidencia de accesorios de derivación, fijación y soporte.	m	203,00	$ 91.397,00	$ 18.553.591,00							
7.3.5	Suministro e instalación de caja de paso metálica 60x60x15 cm de transición. Incidencia de accesorios fijación y soporte.	Und	2,00	$ 310.948,00	$ 621.896,00							
7.3.6	Suministro e instalación de caja de paso metálica 40x40x15 cm de transición. Incidencia de accesorios fijación y soporte.	Und	4,00	$ 178.237,00	$ 712.948,00							
7.3.7	Suministro e instalación de tubería conduit IMC 3" desde planta y transformador hasta T-RES-SCI. Se incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	22,00	$ 227.192,00	$ 4.998.224,00							
7.3.8	Suministro e instalación de tubería conduit EMT 3" desde caja de paso a Tableros . Se incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	18,00	$ 147.799,00	$ 2.660.382,00							
7.3.9	Suministro e instalación de tubería conduit EMT 2" subientes a tableros. Se incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	35,00	$ 74.961,00	$ 2.623.635,00							
7.3.10	Suministro e instalación de tubería conduit EMT 1 1/2" hasta Tableros de Distribución. Se incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	48,00	$ 86.599,00	$ 4.156.752,00							
7.3.11	Suministro e instalación de tubería conduit EMT 1" a tableros. Se incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	40,00	$ 31.203,00	$ 1.248.120,00							
7.3.12	Suministro e instalación de caja de paso metálica de 20x20x15 cm. Se incluye incidencia de soportería, varillas de fijación, elaboración de aperturas de ductos y accesorios de fijación.	Und	21,00	$ 78.420,00	$ 1.646.820,00							
7.3.13	Suministro e instalación de caja de paso metálica de 15x15x10 cm. Se incluye incidencia de soportería, varillas de fijación, elaboración de aperturas de ductos y accesorios de fijación.	Und	10,00	$ 60.762,00	$ 607.620,00							
7.3.14	Suministro e instalación de tubería conduit EMT 1Ø1" para ramales de tomacorrientes. Se incluye incidencia de curvas, terminales, soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	210,00	$ 31.003,00	$ 6.510.630,00							
7.3.15	Suministro e instalación de tubería conduit EMT 3/4" para ramales de iluminación. Se incluye incidencia de curvas, terminales, soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	640,00	$ 28.701,00	$ 18.368.640,00			640,00	$ 18.368.640,00	640,00	$ 18.368.640,00	100,00%
7.3.16	Suministro e instalación de tubería conduit EMT 3/4" para ramales de tomacorrientes. Se incluye incidencia de curvas, terminales, soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	350,00	$ 28.701,00	$ 10.045.350,00							
7.3.17	Suministro e instalación de tubería conduit IMC 3/4" para ramales de iluminación exterior. Se incluye incidencia de curvas, terminales, soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	180,00	$ 43.511,00	$ 7.831.980,00							
7.3.18	Suministro e instalación de tubería conduit PVC 3/4" para ramales de iluminación y tomacorrientes. No incluye regata en piso ni resanes de obra civil).Se incluye incidencia de curvas, terminales, soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	420,00	$ 8.208,00	$ 3.447.360,00			383,58	$ 3.148.424,64	383,58	$ 3.148.424,64	91,33%
7.3.19	Suministro e instalación de tubería conduit PVC 1" para ramales de iluminación y tomacorrientes. Mo incluye regata en piso ni resanes de obra civil).Se incluye incidencia de curvas, terminales, soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	310,00	$ 8.878,00	$ 2.752.180,00							
7.3.20	Suministro e instalación de bajante IMC de 3/4" para cable Al 1/0 desnudo , Se incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	368,00	$ 43.189,00	$ 15.893.552,00							
7.3.21	Suministro e instalación de tubería PVC de 1" para cable Cu 1/0 desnudo de bajantes a cajas de paso de tierra, Se incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	75,00	$ 10.412,00	$ 780.900,00							
7.3.22	Suministro e instalación de caja 4"x4" tipo intemperie para cambio de bajante Al a Cu, Incluye cola de cable para conexión a estructura de acuerdo a detalle. Se incluye incidencia de soportería y fijación, conector bimetálico para cable Al 1/0 a Cu 1/0 AWG	m	15,00	$ 121.323,00	$ 1.819.845,00							
7.3.23	Suministro e instalación Bandeja Portacable de 20 x 8 cm ducto cerrado color blanco, con división interna para cableado de potencia y de datos, Incluye Riel estructural, varilla roscada, uniones, línea SPT cable No. 8 desnudo. Incidencia de accesorios de derivación, fijación y soporte.	m	300,00	$ 209.821,00	$ 62.946.300,00							
7.3.24	Suministro e instalación Bandeja Portacable de 60 x 8 cm ducto cerrado color blanco, con división interna para cableado de potencia y de datos, Incluye Riel estructural, varilla roscada, uniones, línea SPT cable No. 8 desnudo. Incidencia de accesorios de derivación, fijación y soporte.	Und	25,00	$ 151.861,00	$ 3.796.525,00							
7,4	**SISTEMA APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA**											
7.4.1	Suministro e instalación de base y punta captadora de 100 cm, se incluye base con ángulo ajustable, accesorios de fijación y sujeción.	m	12,00	$ 216.166,00	$ 2.593.992,00							
7.4.2	Suministro e instalación de Alambrón Al 8mm, se incluye incidencia de conectores snap o parecidos, se incluye accesorios de fijación y sujeción .	m	431,00	$ 19.877,00	$ 8.566.987,00							
7.4.3	Suministro e instalación de base y punta captadora de 60 cm, se incluye base con ángulo ajustable, accesorios de fijación y sujeción.	Und	8,00	$ 195.629,00	$ 1.565.032,00							
7.4.4	Suministro e instalación de cable Cu 1/0, se incluye incidencia de conectores de cable Cu 1/0 a Cu 2/0 en caja AP274.	m	45,00	$ 64.349,00	$ 2.895.705,00							
7.4.5	Suministro e instalación de cable Cu 2/0, se incluye incidencia de conectores para empalmes para equipotencializar las mallas de puesta a tierra y sistema de apantallamiento.	m	150,00	$ 41.639,00	$ 6.245.850,00			14,00	$ 582.946,00	14,00	$ 582.946,00	9,33%
7.4.6	Suministro e instalación de varilla de cobre 2,4 mts x 5/8", incluye soldadura exotérmica con cable Cu 1/0 dentro de caja AP274 para sistema de apantallamiento.	Und	15,00	$ 668.921,00	$ 10.033.815,00			6,00	$ 4.013.526,00	6,00	$ 4.013.526,00	40,00%
7.4.7	Suministro e instalación de malla puesta a tierra sistema de potencia de 6x6m, 9 grillas, de cable Cu 2/0 desnudo, 5 varillas cobre 2,4 m x 5/8", incluye 2 cajas AE 281 para inspección, soldaduras exotérmicas, incluye excavación necesaria aprox. 75 cm profundidad para enterrar el cable, no incluye tratamiento de terreno adicional.	Und	1,00	$ 5.963.551,00	$ 5.963.551,00			0,90	$ 5.367.195,90	0,90	$ 5.367.195,90	90,00%
7.4.8	Suministro e instalación de caja de inspección AE 281 30X30 cm para inspección de sistema de apantallamiento y puesta a tierra.	Und	15,00	$ 364.222,00	$ 5.463.330,00			6,00	$ 2.185.332,00	6,00	$ 2.185.332,00	40,00%
7.4.9	Suministro e instalación mástil de 2 m para sistema de apantallamiento, incluye sistema de fijación a piso y base para punta captadora	Und	4,00	$ 688.524,00	$ 2.754.096,00							
7,5	**CANALIZACIONES CIVILES**											
7.5.1	Suministro e instalación de caja de inspección CS276.	Und	2,00	$ 5.525.531,00	$ 11.051.062,00							
7.5.2	Suministro e instalación de caja de inspección CS275.	Und	4,00	$ 2.481.202,00	$ 9.924.808,00	2,00	$ 4.962.404,00	2,00	$ 4.962.404,00	4,00	$ 9.924.808,00	100,00%
7.5.3	Suministro e instalación de caja de inspección CS274.	Und	6,00	$ 1.412.626,00	$ 8.475.756,00			6,00	$ 8.475.756,00	6,00	$ 8.475.756,00	100,00%
7.5.4	Suministro de materiales y construcción de Cárcamo en Cuartos Técnicos, con dimensiones de altura 40 x 40 cm ancho. Incluye tapa en lamina de alfajor.	m	10,00	$ 648.043,00	$ 6.480.430,00							
7.5.5	Suministro de materiales y construcción de banco de ductos PVC de 4Ø6" desde bajante M.T. hasta Caja CS276 entrada a Subestación. Incluye pasacables de baja tensión, excavación zona dura y blanda, perfilación, montaje de tuberías según normas CODENSA, arena, recebo, relleno y compactación, terminales tipo campana para ductos y retiro de escombros.	m	40,00	$ 777.385,00	$ 31.095.400,00			38,20	$ 29.696.107,00	38,20	$ 29.696.107,00	95,50%
7.5.6	Suministro de materiales y construcción de banco de ductos PVC de 4Ø4" Incluye excavación zona dura y blanda, perfilación, montaje de tuberías según normas CODENSA desde Cárcamo a ductos eléctricos , arena, recebo, relleno y compactación, terminales tipo campana para ductos y retiro de escombros.	m	80,00	$ 333.022,00	$ 26.641.760,00			56,03	$ 18.659.222,66	56,03	$ 18.659.222,66	70,04%
7.5.7	Suministro de materiales y construcción de banco de ductos PVC de 3Ø4" entre Cajas CS275 a cuarto tableros, Incluye excavación zona dura y blanda, perfilación, montaje de tuberías según normas CODENSA, arena, recebo, relleno y compactación, terminales tipo campana para ductos y retiro de escombros.	m	35,00	$ 257.585,00	$ 9.015.475,00			14,98	$ 3.858.623,30	14,98	$ 3.858.623,30	42,80%
7.5.8	Suministro de materiales y construcción de banco de ductos PVC de 2Ø2" acometidas subterráneas a bombas hidráulicas, cuartos técnicos desde caja CS274, Incluye excavación zona dura y blanda, perfilación, montaje de tuberías según normas CODENSA, arena, recebo, relleno y compactación, terminales tipo campana para ductos y retiro de escombros.	m	70,00	$ 133.399,00	$ 9.337.930,00			50,97	$ 6.799.347,03	50,97	$ 6.799.347,03	72,81%
7.5.9	Suministro de materiales y construcción de banco de ductos PVC de 3Ø3" desde cajas CS275 a cuartos técnicos, para cableado y comunicaciones cuartos TIC .Incluye excavación zona dura y blanda, perfilación, montaje de tuberías según normas CODENSA, relleno , terminales tipo campana para ductos.	m	15,00	$ 182.047,00	$ 2.730.705,00							
7.5.10	Suministro de materiales y construcción de banco de ductos PVC de 6ø4" incluye excavación zona dura y blanda, perfilación, montaje de tuberías según normas Codensa, arena, recebo, relleno y compactación, terminales tipo campana para ductos y retiro de escombros.	m	35,00	$ 397.859,00	$ 13.925.065,00							
7.5.11	Suministro de materiales y construcción de banco de ductos PVC de 6ø6" para red M.T. exterior incluye excavación zona dura y blanda, perfilación, montaje de tuberías según normas Codensa desde cárcamo a ductos eléctricos , arena, recebo, relleno y compactación, terminales tipo campana para ductos y retiro de escombros.	m	25,00	$ 730.779,00	$ 18.269.475,00							
7.5.12	Suministro e instalación de caja de inspección CS280.	Und	3,00	$ 5.509.756,00	$ 16.529.268,00			1,80	$ 9.917.560,80	1,80	$ 9.917.560,80	60,00%
7,6	**ALIMENTADORES ELÉCTRICOS (HFFR-LS)**											
7.6.1	Suministro e instalación de acometida en cable XLPE 15 KV 3x185 mm2 Al, apantallado en hilos desde punto conexión físico CODENSA hasta Subestación, Puentes entre celdas de M.T. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	85,00	$ 345.608,00	$ 29.376.680,00							
7.6.2	Suministro e instalación de juego de premoldeados tipo interior para cable XLPE 15 KV 185 mm2 Al desde punto conexión físico CODENSA hasta Celda Triplex, Puentes entre celdas de M.T. Se incluye accesorios de fijación y soporte.	Juego	3,00	$ 1.258.052,00	$ 3.774.156,00							
7.6.3	Suministro e instalación de juego de premoldeados tipo exterior para cable XLPE 15 KV 185 mm2 Al desde punto conexión físico CODENSA hasta Celda Triplex, Puentes entre celdas de M.T. Se incluye accesorios de fijación y soporte.	Juego	1,00	$ 1.258.052,00	$ 1.258.052,00							
7.6.4	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X(3X400 KCMIL F + 350 KCMIL N) + 2/0 T desde Transformador a TGD. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	38,00	$ 2.864.754,00	$ 108.860.652,00							

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA						
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL		
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.
7.6.5	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X(3X4/0 MCM F + 4/0 MCM N) + 2/0 T desde TGD y Planta Eléctrica a TTA. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	26,00	$ 1.452.513,00	$ 37.765.338,00							
7.6.6	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS (3x4/0 AWG F + 2/0 AWG N) + 4 T desde TTRANSFORMADOR A TTA-SCI - TRES-SCI. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	200,00	$ 482.673,00	$ 96.534.600,00							
7.6.7	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3x8 AWG F + 8 AWG N + 10 T para TGD-ID Barraje Normal, TRES-ASC 1, TGD-SEC Barraje Respaldado, TGD-SEC Barraje respaldado, TRES-SOT y TRES-ASC 2. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	130,00	$ 49.302,00	$ 6.409.260,00							
7.6.8	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X4 AWG F + 4 AWG N + 8 T para TGD-PRI Barraje Normal y TGD a Inversor. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	142,00	$ 122.971,00	$ 17.461.882,00							
7.6.9	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3x6 AWG F + 6 AWG N + 8 T para TGD-AUD y TGD-ID Barraje Respaldado . Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	64,00	$ 76.136,00	$ 4.872.704,00							
7.6.10	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3x6 AWG F + 4 AWG N + 8 T para TGD-SEC Barraje Normal y TGD-PRO Barraje respaldado. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte. .	m	20,00	$ 87.528,00	$ 1.750.560,00							
7.6.11	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X1/0 AWG F + 1/0 AWG N + 6 T para TRES-BOM. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte. .	m	50,00	$ 277.117,00	$ 13.855.850,00							
7.6.12	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X2AWG F + 1/0 AWG N + 6 T para TRES-COC. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte. .	m	19,00	$ 211.117,00	$ 4.011.223,00							
7.6.13	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X2AWG F + 2 AWG N + 6 T para TGD-PRI Barraje Normal, TGD-SIS Barraje Respaldado. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte. .	m	165,00	$ 188.673,00	$ 31.131.045,00							
7.6.14	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3x4/0 F+ 4/0 AWG N + 4 AWG T para TGD-PRI Barraje Respaldado. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte. .	m	72,00	$ 525.261,00	$ 37.818.792,00							
7.6.15	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X4 AWG F + 2 AWG N + 8 T para TGD-PRO Barraje Normal. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte. .	m	10,00	$ 139.887,00	$ 1.398.870,00							
7.6.16	Suministro e instalación de cable Cu HFFR-LS No. 2x10 AWG + No 12 AWG T para conexión de circuitos ramales tomacorrientes normales (CIRCUITOS LEJANOS DE TABLEROS MÁS DE 30 METROS HASTA LA PRIMER TOMA). Se incluye material de conexionado, empalme autodesforre y accesorios de fijación.	m	1.200,00	$ 18.101,00	$ 21.721.200,00							
7.6.17	Suministro e instalación de cable Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG para conexión de circuitos ramales tomacorrientes normales. Se incluye material de conexionado, empalme autodesforre y accesorios de fijación.	m	3.870,00	$ 14.302,00	$ 55.348.740,00			111,81	$ 1.599.106,62	111,81	$ 1.599.106,62	2,89%
7.6.18	Suministro e instalación de cable Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG para conexión de circuitos ramales de iluminación. Se incluye material de conexionado, empalme autodesforre y accesorios de fijación.	m	1.450,00	$ 12.037,00	$ 17.453.650,00							
7.6.19	Suministro e instalación de cable trenzado Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG fase roja , tierra aislada verde para conexión de circuitos ramales regulados. Se incluye material de conexionado, empalme autodesforre y accesorios de fijación.	m	2.520,00	$ 17.093,00	$ 43.074.360,00			44,18	$ 755.168,74	44,18	$ 755.168,74	1,75%
7.6.20	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3x4/0 F+ 4/0 AWG N + 4 AWG T para TGD-PRE Barraje Normal. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte. .	m	120,00	$ 525.261,00	$ 63.031.320,00							
7.6.21	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X10 AWG F + 10 AWG N + 10 AWG T para Bomba Jockey, TGD-PRO Regulado, TGD-ID Regulado, TRES-COM, Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	70,00	$ 34.693,00	$ 2.428.510,00							
7.6.22	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X300 KCMIL F + 300 KCMIL N + 20 T desde Transformador a TTA SCI y Bomba Jockey. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	31,00	$ 1.032.166,00	$ 31.997.146,00							
7.6.23	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X2AWG F + 2 AWG N + 8 T para TGD-PRI Barraje Normal, TGD-SIS Barraje Respaldado. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	50,00	$ 321.667,00	$ 16.083.350,00							
7,7	**TABLEROS E INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS**											
7.7.1	Suministro e instalación de barraje de tierras 14 entradas para celdas en subestación, Cuarto B.T , incluye aisladores. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	$ 927.777,00	$ 927.777,00							
7.7.2	Suministro e instalación de barraje de kit tierras para Rack principal , incluye aisladores, incluye 50 mts cable 8 desnudo hasta malla puesta a tierra. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	$ 971.647,00	$ 971.647,00							
7.7.3	Suministro e instalación de celda o tablero de transferencia automática trifásico TTA según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	$ 21.282.707,00	$ 21.282.707,00							
7.7.4	Suministro e instalación de celda o tablero de transferencia automática trifásico TTA-SCI según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	3,00	$ 35.702.439,00	$ 107.107.317,00							
7.7.5	Suministro e instalación de celda o tablero trifásico TGD según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	$ 9.781.284,00	$ 9.781.284,00							
7.7.6	Suministro e instalación de Tablero trifásico 3F-5H de 42 circuitos para breakers enchufables con espacio para totalizador. De acuerdo a unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	$ 990.972,00	$ 990.972,00							
7.7.7	Suministro e instalación de Tablero trifásico 3F-5H de 18 circuitos para breakers enchufables con espacio para totalizador. De acuerdo a unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	$ 630.534,00	$ 630.534,00							
7.7.8	Suministro e instalación de Tablero trifásico 3F-5H de 12 circuitos para breakers enchufables con espacio para totalizador. De acuerdo a unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	$ 615.424,00	$ 615.424,00							
7.7.9	Suministro e instalación de celda o tablero trifásico TGD-PRE según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	$ 19.074.314,00	$ 19.074.314,00			1,00	$ 19.074.314,00	1,00	$ 19.074.314,00	100,00%
7.7.10	Suministro e instalación de celda o tablero trifásico TGD-PRO según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	$ 10.543.757,00	$ 10.543.757,00			1,00	$ 10.543.757,00	1,00	$ 10.543.757,00	100,00%
7.7.11	Suministro e instalación de celda o tablero trifásico TGD-ID según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	$ 9.772.655,00	$ 9.772.655,00			1,00	$ 9.772.655,00	1,00	$ 9.772.655,00	100,00%
7.7.12	Suministro e instalación de celda o tablero trifásico TGD-PRI según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	$ 14.245.047,00	$ 14.245.047,00			1,00	$ 14.245.047,00	1,00	$ 14.245.047,00	100,00%
7.7.13	Suministro e instalación de celda o tablero trifásico TGD-SEC según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	$ 12.240.182,00	$ 12.240.182,00			1,00	$ 12.240.182,00	1,00	$ 12.240.182,00	100,00%
7.7.14	Suministro e instalación de celda o tablero trifásico TGD-AUD según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	$ 9.317.328,00	$ 9.317.328,00			1,00	$ 9.317.328,00	1,00	$ 9.317.328,00	100,00%
7.7.15	Suministro e instalación de celda o tablero trifásico TGD-SIS según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	$ 13.712.611,00	$ 13.712.611,00			1,00	$ 13.712.611,00	1,00	$ 13.712.611,00	100,00%
7.7.16	Suministro e instalación de celda o tablero trifásico TRES-BOM según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, barraje y breakers.	Und	1,00	$ 4.377.260,00	$ 4.377.260,00			1,00	$ 4.377.260,00	1,00	$ 4.377.260,00	100,00%
7.7.17	Suministro e instalación Caja con programador de horario electrónico, 4 contactor trifásico 3x30A, 4 breaker riel 1x20A. (Control ilm exterior)	Und	2,00	$ 3.681.098,00	$ 7.362.196,00							
7.7.18	Suministro e instalación Cofre tipo intemperie con control de iluminación, contactor trifásico 3x20A, breaker riel 1x20A, botón push para encendió (iluminación canchas).	Und	1,00	$ 1.310.663,00	$ 1.310.663,00							
7,8	**INSTALACIONES DE COMUNICACIONES, CÁMARAS Y SONIDO - EQUIPOS ACTIVOS**											
7.8.1	Suministro e instalación de servidor grabador de vídeo rackeable, 64 canales de video, capacidad de acceso y configuración remoto, capacidad hasta 48 TB memoria grabando a 15 FPS - 2 MP - 15 días, Procesador mínimo Core i7-4770S 3,1 GHz, Tarjeta de vídeo 4GB de vídeo en RAM, Dual Gigabit LAN ports, RAM mínima de 8GB (4x2) Dual channel, RAID protección de información opcional.	Und	1,00	$ 7.291.790,00	$ 7.291.790,00							
7.8.2	Suministro e instalación de disco duro 6 TB especializado para CCTV	Und	1,00	$ 1.415.268,00	$ 1.415.268,00							
7.8.3	Suministro e instalación de pantalla LED 43", mouse y teclado para manejo y configuración del sistema de CCTV.	Und	1,00	$ 7.333.759,00	$ 7.333.759,00							
7.8.4	Switch PoE 48 puertos mín. 300 W, puertos Giga capa 2, QoS, soporte IPv6, Administrable (web, CLI, protocolo SNMP), apilamiento virtual y tipo rack.	Und	7,00	$ 6.762.923,00	$ 47.340.461,00							
7.8.5	Switch PoE 24 puertos mín. 300 W, puertos Giga capa 2, QoS, soporte IPv6, Administrable (web, CLI, protocolo SNMP), apilamiento virtual y tipo rack.	Und	4,00	$ 4.710.784,00	$ 18.843.136,00							
7.8.6	Suministro e instalación de Cámara tipo bullet 2 MP - 1080 P - FHD, capacidad de 25 fps, lente focal 3,8 mm, infrarroja, sensibilidad mín. 0,09 Color y 1,6 B/W. Se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	Und	1,00	$ 694.876,00	$ 694.876,00							
7.8.7	Suministro e instalación de Cámara tipo FishEye 3MP H.264 WDR Pro IP Camera. Se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	Und	3,00	$ 1.683.665,00	$ 5.050.995,00							
7.8.8	Suministro e instalación de cámara tipo minidomo 2 MP - 1080 P - FHD, capacidad de 25 fps, lente focal 2,8 mm, infrarroja, sensibilidad mín. 0,09 Color y 1,6 B/W. Se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	Und	4,00	$ 682.626,00	$ 2.730.504,00							
7.8.9	Suministro e instalación de Access Point IEEE 802,11g, 2,4 - 5 GHz, 300 Mbps, configurable a modo cliente, puente y repetidor y/o dual	Und	1,00	$ 1.292.261,00	$ 1.292.261,00							
7.8.10	Suministro e instalación de equipo de sonido multizona mínimo 3 zonas, amplificador rango de potencia 1500 W o similar.	Und	1,00	$ 2.069.947,00	$ 2.069.947,00							
7.8.11	Suministro e instalación de caja o cofre tipo interior con amplificador para señal comunitaria TV, con ajuste de ganancia y regulación de pendiente, amplificador de canales analógicos y digitales (TD), incluye accesorios de sujeción, fijación y conexión,	Und	1,00	$ 419.680,00	$ 419.680,00							
7.8.12	Suministro e instalación de Gabinete rack de piso con 42 UR incluye organizador vertical, kit de ventilación forzada, kit de puesta a tierra. Se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	Und	4,00	$ 3.875.394,00	$ 15.501.576,00							
7.8.13	Suministro e instalación de Gabinete rack de piso de 36 UR incluye, kit de ventilación forzada, kit de puesta a tierra. Se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	Und	1,00	$ 3.058.542,00	$ 3.058.542,00							
7.8.14	Suministro e instalación de Organizador horizontal 2 UR	Und	8,00	$ 213.471,00	$ 1.707.768,00							
7.8.15	Suministro e instalación de Patch Panel de 48 puertos Cat 6A	Und	7,00	$ 2.976.111,00	$ 20.832.777,00							

				CONDICIONES ORIGINALES		OBRA EJECUTADA					
						PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL		
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.
7.8.16	Suministro e instalación de Patch Panel de 24 puertos Cat 6A	Und	4,00	$ 1.589.252,00	$ 6.357.008,00							
7.8.17	Suministro e instalación de Patch Cord Cat 6A Azul/Rojo de 5 ft (Dentro de Gabinete)	Und	1,00	$ 53.788,00	$ 53.788,00							
7.8.18	Suministro e instalación de bandeja porta equipos. Se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	Und	4,00	$ 102.053,00	$ 408.212,00							
7.8.19	Suministro e instalación de bandeja de fibra de 6-12 hilos. Se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	Und	4,00	$ 972.362,00	$ 3.889.448,00							
7.8.20	Suministro e instalación de tapa ciega para conectores de fibra	Und	10,00	$ 55.290,00	$ 552.900,00							
7.8.21	Suministro e instalación de Kit Fan Out LC/LC para fibra multimodo OM3. Se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión. (por par)	Und	5,00	$ 171.269,00	$ 856.345,00							
7.8.22	Suministro e instalación de Conectores LC para fibra multimodo, incluye Conectorizacion (par)	Und	8,00	$ 25.635,00	$ 205.080,00							
7.8.23	Suministro e instalación de PDU vertical para rack, con 10 tomacorrientes	Und	4,00	$ 313.810,00	$ 1.255.240,00							
7.8.24	Suministro e instalación de Cable HDMI de 12 mts (visualización CCTV)	Und	1,00	$ 82.542,00	$ 82.542,00							
7.8.25	Suministro e instalación de Patch Cord de fibra óptica LC/LC (par)	Und	5,00	$ 143.310,00	$ 716.550,00							
7.8.26	Certificación de Conectorizacion de fibra óptica (por par)	Und	9,00	$ 55.520,00	$ 499.680,00							
7.8.27	Suministro e instalación de parlante pasivo para techo redondo 50W o similar, con sensibilidad de 90 dB o más. (Para instalar en el Aula Múltiple o comedor)	Und	1,00	$ 156.486,00	$ 156.486,00							
7.8.28	Suministro e instalación de parlante pasivo para techo 100W o similar, con sensibilidad de 90 dB o más. (Para instalar en pasillos)	Und	6,00	$ 257.167,00	$ 1.543.002,00							
7.8.29	Suministro e instalación de Gabinete rack de muro de 13 UR incluye, kit de ventilación forzada, kit de puesta a tierra. Se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	Und	1,00	$ 1.779.079,00	$ 1.779.079,00							
7.8.30	Configuración Circuito Cerrado de Televisión.	Und	1,00	$ 11.634.388,00	$ 11.634.388,00							
7,9	**SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO**											
7.9.1	Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	m	1.260,00	$ 28.645,00	$ 36.092.700,00	1.036,30	$ 29.684.813,50			1.036,30	$ 29.684.813,50	82,25%
7.9.2	Suministro e instalación de cable antiflama certificado 1x2x16 AWG. Incluye incidencia de accesorios fijación.	m	3.528,00	$ 3.643,00	$ 12.852.504,00							
7.9.3	Suministro e instalación de detector de humo. Incluye cabeza e incidencia accesorios de conexión y soporte, caja metálica de la salida.	Und	1,00	$ 437.092,00	$ 437.092,00							
7.9.4	Suministro e instalación de detector de calor (cocina). Incluye cabeza e incidencia accesorios de conexión y soporte , caja metálica de la salida	Und	1,00	$ 978.357,00	$ 978.357,00							
7.9.5	Suministro e instalación de estación manual. Incluye incidencia accesorios de conexión y soporte, caja metálica de la salida	Und	1,00	$ 662.974,00	$ 662.974,00							
7.9.6	Suministro e instalación de luz electrobioscopia con sirena. Incluye incidencia accesorios de conexión y soporte. , caja metálica de la salida	Und	1,00	$ 364.493,00	$ 364.493,00							
7.9.7	Suministro e instalación de módulo de monitor.	Und	1,00	$ 342.945,00	$ 342.945,00							
7.9.8	Suministro e instalación de modulo aislador.	Und	2,00	$ 429.473,00	$ 858.946,00							
7.9.9	Suministro e instalación de fuente de alimentación luz estroboscópica / sirena con 2 baterías de 12V 7Amp - Batería	Und	3,00	$ 1.682.879,00	$ 5.048.637,00							
7.9.10	Suministro e instalación de Panel de Control con capacidad para 4 lazos, cap. 200 sensores por lazo mín. Incluye incidencia accesorios de conexión y soporte. (Incluye configuración)	Und	1,00	$ 11.382.245,00	$ 11.382.245,00							
7.9.11	Programación del sistema, capacitación y manual de operación del sistema y puesta en marcha	Und	1,00	$ 4.079.130,00	$ 4.079.130,00							
7.9.12	Suministro e instalación de Stopper Acrílico W/O Horn. Listado UL y FM. Incluye incidencia de accesorios y conexión y soporte.	Und	1,00	$ 423.184,00	$ 423.184,00							
7.10	**SALIDAS DE COMUNICACIONES**											
7.10.1	Suministro e instalación salida de datos/Tel VoIP para toma RJ 45 Cat 6A, incluye caja fundida en aluminio 4x4" con tapa, faceplate sencillo, JackCat 6A azul, 3 mts de tubería EMT 3/4" , 3 mts de Cable UTP Cat 6A	Und	1,00	$ 194.765,00	$ 194.765,00							
7.10.2	Suministro e instalación salida de datos/Tel VoIP para toma RJ 45 Cat 6A en canaleta, incluye troquel lógico, faceplate sencillo, JackCat 6A datos, 3 mts de tubería EMT 3/4" , 3 mts de Cable UTP Cat 6A	Und	1,00	$ 171.914,00	$ 171.914,00							
7.10.3	Suministro e instalación salida de sonido, incluye caja fundida en aluminio 4x4" con tapa, faceplate sencillo, 4 mts de tubería EMT 3/4" , 3 mts de Cable UTP Cat 6A	Und	1,00	$ 154.132,00	$ 154.132,00							
7.10.4	Suministro e instalación de toma HDMI, incluye caja Rawelt 4x4" con tapa, faceplate para HDMI, Conectorizacion de conector hembra HDMI, 5 mts de tubería EMT 1" , 6 mts de Cable HDMI	Und	1,00	$ 374.130,00	$ 374.130,00							
7.10.5	Suministro e instalación de salida vacía para toma de TV, incluye aparato, incluye tubería EMT 3/4", caja fundida en aluminio y tapaciega, no incluye cableado.	Und	1,00	$ 156.229,00	$ 156.229,00							
7.10.6	Suministro e instalación de Patch Cord Cat 6A de 5 ft (Para cada salida y dentro del gabinete)	Und	1,00	$ 54.213,00	$ 54.213,00							
7.10.7	Suministro e instalación salida vacía de datos/DMX para control sonido y e iluminación auditorio para toma rj 45 Cat 6A, incluye caja fundida en aluminio 4x4" con tapa, faceplate sencillo, 3 mts de tubería emt 3/4"	Und	1,00	$ 196.372,00	$ 196.372,00							
7,11	**CANALIZACIONES Y CABLEADO DE COMUNICACIONES**											
7.11.1	Suministro e instalación de tubería EMT 2" entre rack y ducto cerrado, incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, chazos, incidencia de terminales y uniones	m	30,00	$ 73.570,00	$ 2.207.100,00							
7.11.2	Suministro e instalación de tubería EMT 1 1/2" entre rack y ducto cerrado, entre bandejas, incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, chazos, incidencia de terminales y uniones	m	15,00	$ 88.508,00	$ 1.327.620,00							
7.11.3	Suministro e instalación de tubería EMT 1" (UTP compartido coaxial), incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, chazos, incidencia de terminales y uniones	m	350,00	$ 31.436,00	$ 11.002.600,00							
7.11.4	Suministro e instalación de tubería EMT 3/4" , incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, chazos, incidencia de terminales y uniones	m	425,00	$ 28.590,00	$ 12.150.750,00							
7.11.5	Suministro e instalación de tubería PVC 3/4" (Cuartos TIC) en piso o muro , incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, cajas de paso, chazos, incidencia de terminales y uniones, no incluye resane de obra civil o regata en piso.	m	810,00	$ 8.452,00	$ 6.846.120,00							
7.11.6	Suministro e instalación de tubería PVC 1 1/2" (cuartos TIC) en piso o muro , incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, cajas de paso, chazos, incidencia de terminales y uniones, no incluye resane de obra civil o regata en piso.	m	89,00	$ 20.181,00	$ 1.796.109,00							
7.11.7	Suministro e instalación de cable UTP Cat 6A LSZH.	m	1,00	$ 5.264,00	$ 5.264,00							
7.11.8	Certificación de punto datos Cat 6A	Und	1,00	$ 14.982,00	$ 14.982,00							
7.11.9	Suministro e instalación de fibra multimodo OM3 tipo exterior, 12 hilos	m	1,00	$ 22.365,00	$ 22.365,00							
7.11.10	Suministro e instalación tubería EMT 3/4" para cableado de TV (solo canalización no se contempla cable Coaxial ni UTP), incluye accesorios de anclaje, unión y fijación como chazos, abrazaderas doble ala, uniones y terminales	m	320,00	$ 28.602,00	$ 9.152.640,00							
7.11.11	Suministro e instalación tubería EMT 3/4" para cableado de sonido (solo canalización no se contempla cable), incluye accesorios de anclaje, unión y fijación como chazos, abrazaderas doble ala, uniones y terminales	m	180,00	$ 28.645,00	$ 5.156.100,00							
7.11.12	Suministro e instalación de cable coaxial RG6, incluye accesos de conexión y derivación. Splitters entre otros. (Puede cambiar dependiendo el servicio u operador).	m	80,00	$ 3.369,00	$ 269.520,00							
7.11.13	Suministro e instalación de cable de sonido 2x16AWG desoxigenado libre de halógenos, incluye accesos de conexión.	m	800,00	$ 4.147,00	$ 3.317.600,00							
7,12	**SISTEMA FOTOVOLTAICO**											
7.12.1	Suministro e instalación de panel solar monocristalino de 350 W , 38,6 V, 9 A, incluye par de conectores MC4 macho/hembra para paneles solares.	Und	54,00	$ 1.407.477,00	$ 76.003.758,00							
7.12.2	Suministro e instalación de estructura para panel solar en aluminio para cubierta plana, con 10° inclinación sur	Und	54,00	$ 376.249,00	$ 20.317.446,00							
7.12.3	Suministro e instalación de tubería IMC 3/4", incluye cajas de paso tipo exterior y accesorios de fijación	m	130,00	$ 43.491,00	$ 5.653.830,00							
7.12.4	Suministro e instalación de coraza americana 3/4", incluye cajas de paso tipo exterior y accesorios de fijación, uniones y curvas necesarias para su instalación	m	54,00	$ 26.110,00	$ 1.409.940,00							
7.12.5	Suministro e instalación de cableado XLPE tipo solar FV para 1 kV, 90°C, 2x12 AWG + 12 Desnudo tierra para conexión de paneles solares, incluye conectores y accesorios para conexionado.	m	280,00	$ 27.410,00	$ 7.674.800,00							
7.12.6	Suministro e instalación de combiner Box o caja de conexiones, con fusibles de 10 A, Interruptor DC de 2x30A, DPS y demás elementos de acuerdo con diagrama unifilar.	Und	2,00	$ 4.281.962,00	$ 8.563.924,00							
7.12.7	Suministro e instalación de Inversor tipo On-Grid 20 KW	Und	1,00	$ 25.399.077,00	$ 25.399.077,00							

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA						
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA CANTIDAD	PRESENTE ACTA VALOR	ACUMULADO ANTERIOR CANTIDAD	ACUMULADO ANTERIOR VALOR	ACUMULADO ACTUAL CANTIDAD	ACUMULADO ACTUAL VR. EJECUTADO	% EJEC.
7.12.8	Suministro e instalación de tubería EMT 1 1/2" entre inversor y tableros TRES-INF, incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, chazos, incidencia de terminales y uniones	m	45,00	$ 86.988,00	$ 3.914.460,00							
7.12.9	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X6 AWG F + 6 AWG N + 8 T de Inversor a TRES-INF. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	55,00	$ 70.375,00	$ 3.870.625,00							
7.12.10	Suministro e instalación de Caja moldeada y breaker tipo industrial de 3x60A para inversor.	Und	1,00	$ 570.192,00	$ 570.192,00							
7.12.11	Tramite ante operador hasta energización y aprobación proyecto sistema fotovoltaico	Und	1,00	$ 4.432.589,00	$ 4.432.589,00							
7.12.12	Suministro e Instalación Smart Meter en caja metálica, incluye cableado apantallado 3x16 AWG hasta el inversor, incidencia de bornas, accesorios de fijación y soporte.	Und	1,00	$ 2.162.938,00	$ 2.162.938,00							
7.12.13	Suministro e instalación de tubería PVC 1 1/4" en piso o muro , incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, cajas de paso, chazos, incidencia de terminales y uniones, no incluye resane de obra civil o regata en piso.	m	15,00	$ 15.717,00	$ 235.755,00							
7.12.14	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 2x8 AWG F + 10 T Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	5,00	$ 32.437,00	$ 162.185,00							
7.12.15	Suministro e Instalación cable apantallado 3x16AWG para Smart Meter, incluye accesorios de fijación y conexión.	m	120,00	$ 11.828,00	$ 1.419.360,00							
7,13	**EQUIPOS**											
7.13.1	Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado o Mini Split para cuarto técnico biblioteca, capacidad de 12,000 btu, incluye instalación de unidad exterior o condensadora, canalizaciones necesarias y cableado para su funcionamiento.	Und	1,00	$ 2.506.960,00	$ 2.506.960,00							
7,14	**EQUIPOS ELÉCTRICOS ESPECIALES**											
7.14.1	Suministro e instalación de Celda Dúplex M.T. en aire de acuerdo a norma CTS503 17,5 kV, 630 A, 3F 3 Hilos. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	$ 19.674.424,00	$ 19.674.424,00							
7.14.2	Suministro e instalación de Celda de protección M.T. en aire de acuerdo a norma CTS503-1 17,5 kV, 630 A, 3F 3 Hilos. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	$ 21.515.736,00	$ 21.515.736,00							
7.14.3	Suministro e instalación de Celda de Medida M.T. en aire de acuerdo a norma AE325 17,5 kV, 630 A, 3F 3 Hilos (Se incluye CTs, PTs y medidor). Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	$ 31.221.541,00	$ 31.221.541,00							
7.14.4	Suministro e instalación de Celda M.T. para transformador de 225 kVA CTS518-2. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación, rieles para transformador y frenos.	Und	1,00	$ 7.445.729,00	$ 7.445.729,00							
7.14.5	Suministro e instalación de planta Diesel tipo stand by, de 175kW/200 kVA, efectivos a nivel Bogotá, nivel de tensión 208v/120v con caseta insonora y tanque patín de 300 lts, motor 6 cilindros con gobernador electrónico, incluye todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento con ducto de desfogue 27 mts .	Und	1,00	$ 178.726.796,00	$ 178.726.796,00							
7.14.6	Suministro e instalación de transformador tipo seco 225 kVA clase H, Dyn5, tipo abierto, factor K=1, sensores térmicos, DPS 15 kV, 11,4 kV / 208V ..	Und	1,00	$ 57.859.384,00	$ 57.859.384,00							
7.14.7	Suministro e instalación de vestida de poste con base en la norma LA218, incluye bajante IMC de 6" para cable M.T. en poste existente , 6 mts de bajante, Se incluye incidencia de soportería y accesorios de conexión para cable XLPE con líneas de M.T., cortacircuitos, curva PVC 6", accesorios de derivación y fijación.	Und	1,00	$ 8.829.777,00	$ 8.829.777,00							
7,15	**U.P.S.**											
7.15.1	Suministro e instalación de Regulador 15 KVA trifásica Vin 208V, Vout 208V/120V .Se incluye material de conexionado (puente cable encauchetado 4x8 AWG 6 mts), accesorios de fijación, soporte y conexión.	Und	3,00	$ 10.787.356,00	$ 32.362.068,00							
7.15.2	Suministro e instalación de Regulador 5 KVA trifásica Vin 208V, Vout 208V/120V. Se incluye material de conexionado (puente cable encauchetado 4x2 AWG 6 mts), accesorios de fijación, soporte y conexión.	Und	1,00	$ 9.329.344,00	$ 9.329.344,00							
7,16	**COMPLEMENTOS Y PROVISIONALES DE OBRA**											
7.16.1	Máquina de trabajo seguro en alturas - 10 metros - Brazo mecánico o similar (para instalaciones de iluminación exterior y en postes	Und	1,00	$ 10.055.418,00	$ 10.055.418,00			1,00	$ 10.055.418,00	1,00	$ 10.055.418,00	100,00%
7.16.2	Suministro e instalación de poste 12 mts 1050 kg para provisional de obra, incluye vestida de poste, estructura aérea tipo LA218, bajante en IMC 6"., incluye accesorios de fijación, herrajes, crucetas, Cable ACSR 60 mts	Und	1,00	$ 14.020.148,00	$ 14.020.148,00			1,00	$ 14.020.148,00	1,00	$ 14.020.148,00	100,00%
7.16.3	Suministro e instalación de transformador de 75 KVA, Refrigeración ON/AN, Conexión DY5, 13200/208/120 Voltios, Montaje en Poste, Incluye accesorios DPS, anclaje y fijación.	Und	1,00	$ 22.949.430,00	$ 22.949.430,00			1,00	$ 22.949.430,00	1,00	$ 22.949.430,00	100,00%
7.16.4	Suministro de materiales y construcción de banco de ductos de 2ϕ4" PVC Conduit para tableros de distribución, Tipo TDP corrugado. Incluye excavación Zona dura y blanda, perfilación, montaje de tuberías según Normas, arena, recebo, relleno y compactación, terminales tipo campana para ductos y retiro de escombros. Materiales certificados RETIE	m	80,00	$ 213.141,00	$ 17.051.280,00			19,50	$ 4.156.249,50	19,50	$ 4.156.249,50	24,38%
7.16.5	Suministro e instalación de cable Cu 3x4/0 F + 1x4/0 N + 2T AWG HFFR-LS, acometida desde Transformador a Tablero de Distribución pasando por armario de medida. Se incluye material de conexión e incidencia de bornas estañadas, accesorios de fijación, soporte y conexión.	m	54,00	$ 492.290,00	$ 26.583.660,00							
7.16.6	Suministro e instalación de Tablero de Medida indirecta norma CODENSA AE319. Incluye breaker industrial 3x300A, CT's de 300:5 A y accesorios de fijación. Se incluye Medidor.	Und	1,00	$ 6.614.115,00	$ 6.614.115,00			1,00	$ 6.614.115,00	1,00	$ 6.614.115,00	100,00%
7.16.7	Suministro e instalación de tablero de distribución general autosoportado, protegido con muro en ladrillo y techo, tipo intemperie(índice de protección IP 55 o 56, protección de 3x300 A, incluye 4 protecciones 3x50A, una protección de 175 A.	Und	1,00	$ 34.301.367,00	$ 34.301.367,00			1,00	$ 34.301.367,00	1,00	$ 34.301.367,00	100,00%
7.16.8	Suministro e instalación de acometidas en cable Cu THHN 3x6 AWG F + 1x6 AWG N + 1x8T AWG, desde Tablero general de distribución Provisional a tableros. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte. Material Certificado, garantizado e instalado Según reglamento NTC 2050	m	154,00	$ 78.582,00	$ 12.101.628,00							
7.16.9	Suministro e instalación de acometidas en cable Cu THHN 3x2/0 AWG F + 1x20/ AWG N + 1x6T AWG, desde Tablero general de distribución Provisional a tablero Torre Grúa o carga de mayor consumo. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte. Material Certificado, garantizado e instalado Según reglamento NTC 2050	m	51,00	$ 341.275,00	$ 17.405.025,00							
7.16.10	Suministro e instalación de tubería PVC 1Ø1-3" para cada tablero. Se incluye incidencia de curvas, terminales, soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	90,00	$ 89.834,00	$ 8.085.060,00							
7.16.11	Suministro e instalación de malla de puesta a tierra provisional de obra grilla de 4x4 m, 4 varillas Cu 5/8", soldaduras exotérmicas, caja inspección 30x30 cm, excavaciones y conexiones necesarias.	Und	1,00	$ 4.064.452,00	$ 4.064.452,00			1,00	$ 4.064.452,00	1,00	$ 4.064.452,00	100,00%
8	**INSTALACIONES MECÁNICAS**											
8,1	**ELEVACIÓN Y/O TRANSPORTE VERTICAL**											
8.1.1	Elemento mecánico de movilidad vertical peatonal capacidad 10 personas, 7 paradas, 535 kg capacidad de carga, velocidad de 1.0m/s.	Und	1,00	$ 82.819.938,00	$ 82.819.938,00			1,00	$ 82.819.938,00	1,00	$ 82.819.938,00	100,00%
8.1.2	Malacate de cocina en acero inoxidable de dos niveles.	Und	1,00	$ 30.844.082,00	$ 30.844.082,00							
9	**CARPINTERÍA**											
9,1	**PUERTAS**											
9.1.1	P01A Suministro e instalación de puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18 con módulo bajo microperforado por punzonado, cerradura cilíndrica de manija color cromado mate similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=0.80m x h=2.53m.	Und	6,00	$ 1.373.425,00	$ 8.240.550,00							
9.1.2	P01B Suministro e instalación de puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18 con módulo bajo microperforado por punzonado, cerradura cilíndrica de manija color cromado mate similar o equivalente, acabado base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=0.90m x h=2.53m.	Und	4,00	$ 1.545.104,00	$ 6.180.416,00							
9.1.3	PR02A Suministro e instalación de puerta pivotante de 4 hojas, dos fijas y dos accionables con pivote superior e inferior, en lamina de acero cold rolled calibre 18, marco en perfil tubular y hojas en celosía de láminas de acero cold rolled de desarrollo de 13cm @6cm, manija de altura completa en perfil tubular redondo de acero negro de 1", cerradura inferior de seguridad, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris nopal. a=3.58m x h=2.53m.	Und	1,00	$ 6.928.307,00	$ 6.928.307,00							
9.1.4	PR02B Suministro e instalación de puerta pivotante de 4 hojas, dos fijas y dos accionables con pivote superior e inferior, en lamina de acero cold rolled calibre 18, marco en perfil tubular y hojas en celosía de láminas de acero cold rolled de desarrollo de 13cm @6cm, manija de altura completa en perfil tubular redondo de acero negro de 1", cerradura inferior de seguridad, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris nopal. a=3.81m x h=2.53m.	Und	3,00	$ 7.373.421,00	$ 22.120.263,00							
9.1.5	PR02C Suministro e instalación de puerta pivotante de 4 hojas, dos fijas y dos accionables con pivote superior e inferior, en lamina de acero cold rolled calibre 18, marco en perfil tubular y hojas en celosía de láminas de acero cold rolled de desarrollo de 13cm @6cm, manija de altura completa en perfil tubular redondo de acero negro de 1", cerradura inferior de seguridad, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris nopal. a=3.83m x h=2.53m.	Und	1,00	$ 7.412.126,00	$ 7.412.126,00							
9.1.6	PR03 Suministro e instalación de puerta pivotante de 2 hojas accionables con pivote superior e inferior, en lamina de acero cold rolled calibre 18, marco en perfil tubular y hojas en celosía de láminas de acero cold rolled de desarrollo de 13cm @6cm, manija de altura completa en perfil tubular redondo de acero negro de 1", cerradura inferior de seguridad, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris nopal. a=1.2m x h=2.53m.	Und	1,00	$ 2.322.337,00	$ 2.322.337,00							
9.1.7	P04 Suministro e instalación de puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18, resistente al fuego F90, cerradura en aluminio similar o equivalente y barra antipánico serie 19, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color naranja RAL2017 al exterior y color gris nopal hacia el interior. a=1.20m x h=2.53m.	Und	1,00	$ 3.558.420,00	$ 3.558.420,00							
9.1.8	P05 Suministro e instalación de puerta corrediza de 3 hojas entamboradas en perfilería metálica de acero y recubiertas en tableros de madera recubiertos con chapilla melaminica Rovere similar o equivalente, cerradura de incrustar pico de loro color negro. a=3.60m x h=3.00m.	Und	8,00	$ 10.393.221,00	$ 83.145.768,00							

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA						
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA CANTIDAD	PRESENTE ACTA VALOR	ACUMULADO ANTERIOR CANTIDAD	ACUMULADO ANTERIOR VALOR	ACUMULADO ACTUAL CANTIDAD	ACUMULADO ACTUAL VR. EJECUTADO	ACUMULADO ACTUAL % EJEC.
9.1.9	PR06 Suministro e instalación de puerta plegable de 8 hojas accionables en dos sentidos, en acero ASTM A36 o acero estructural al carbono, marco en bastidor tubular de 100mm x 50mm, celosía en platinas de acero ASTM A36 e=3/8" x a=2", cerradura inferior seguridad, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color rojo vivo RAL3000. a=13.80m x h=3.00m.	Und	1,00	$ 31.668.236,00	$ 31.668.236,00							
9.1.10	P07 Suministro e instalación de puerta pivotante de 2 hojas accionables con pivote superior e inferior y un tramo de panel fijo en lamina de acero cold rolled calibre 18, marcos en perfil tubular de acero cold rolled de 30mm x 50mm, manija de altura completa en perfil tubular redondo de acero negro de 1", cerradura intermedia grado 1 cromada, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color rojo vivo RAL3000. a=6.70m x h=3.36m. Puerta a=3.55m - Módulo fijo a=3.15m.	Und	1,00	$ 16.109.197,00	$ 16.109.197,00							
9.1.11	PR08 Suministro e instalación de puerta plegable de 5 hojas entamboradas, en acero ASTM A36 o acero estructural al carbono, marco en bastidor tubular de 100mm x 50mm, celosía en platinas de acero ASTM A36 e=3/8" x a=2", cerradura inferior de seguridad, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color rojo vivo RAL3000. a=5.69m x h=2.50m.	Und	1,00	$ 10.881.175,00	$ 10.881.175,00							
9.1.12	P09A Suministro e instalación de puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18 con módulo bajo microperforado por punzonado, cerradura cilindrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=0.80m x h=3.00m.	Und	1,00	$ 1.628.568,00	$ 1.628.568,00							
9.1.13	P09B Suministro e instalación de puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18 con módulo bajo microperforado por punzonado, cerradura cilindrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=0.70m x h=3.00m.	Und	33,00	$ 1.424.997,00	$ 47.024.901,00	6,00	$ 8.549.982,00			6,00	$ 8.549.982,00	18,18%
9.1.14	P09C Suministro e instalación de puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18 con módulo bajo microperforado por punzonado, cerradura cilindrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=0.90m x h=3.00m.	Und	10,00	$ 1.832.139,00	$ 18.321.390,00							
9.1.15	P09D Suministro e instalación de puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18 con módulo bajo microperforado por punzonado, cerradura cilindrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=1.20m x h=3.00m.	Und	1,00	$ 2.442.851,00	$ 2.442.851,00							
9.1.16	P10 Suministro e instalación de puerta corrediza de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18 con líneas de repujado troquelado horizontal, cerradura de seguridad grado 1 acabado cromado mate similar o equivalente, manija vertical de 30cm en perfil tubular redondo de acero negro de 1", acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=1.15m x h=3.00m.	Und	8,00	$ 2.341.066,00	$ 18.728.528,00							
9.1.17	P11 Suministro e instalación de puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18, resistente al fuego F90, cerradura en aluminio similar o equivalente y barra antipánico serie 19, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color naranja RAL2017 al exterior y color gris nopal hacia el interior. a=1.20m x h=3.00m.	Und	15,00	$ 4.219.470,00	$ 63.292.050,00							
9.1.18	PR12 Suministro e instalación de cerramiento fijo en perfiles tubulares redondos de acero estructural al carbono con recubrimiento galvanizado ASTM A653, solo perfiles verticales de Ø2" @0.18m, acabado en recubrimiento de dos capas de anticorrosivo y tres capas de pintura base esmalte color RAL9005 "negro intenso". a=9.35m x h=2.86m.	Und	1,00	$ 19.074.000,00	$ 19.074.000,00							
9.1.19	P13 Suministro e instalación de una puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18; ventanilla media en vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, a=0.16m x h=0.8m, cerradura cilindrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, marquete redondeado y burlete en neopreno para prevención de machucones, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=1.20m x h=2.72m.	Und	32,00	$ 1.815.852,00	$ 58.107.264,00	10,60	$ 19.248.031,20			10,60	$ 19.248.031,20	33,13%
9.1.20	P14 Suministro e instalación de puerta pivotante de 1 hoja con pivote superior e inferior en lamina de acero cold rolled calibre 18, marcos en perfil tubular de acero cold rolled de 30mm x 50mm, manija de altura completa en perfil tubular redondo de acero negro de 1", cerradura de seguridad intermedia grado 1 cromada, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris nopal. a=1.77m x h=3.00m.	Und	1,00	$ 4.061.795,00	$ 4.061.795,00							
9.1.21	P15 Suministro e instalación de puerta plegable de 5 hojas entamboradas en perfilería metálica de acero y recubiertas en tableros de madera recubiertos con chapilla melaminica Rovere similar o equivalente, cerradura de incrustar pico de loro color negro. Incluye sistema de rieles y herrajes para accionamiento de puerta en acero inoxidable. a=4.65m x h=3.00m.	Und	1,00	$ 9.981.936,00	$ 9.981.936,00							
9.1.22	P16 Suministro e instalación de puerta corrediza de 1 hoja entamborada en perfilería metálica de acero y recubiertas en lámina de acero cold rolled calibre 18, cerradura de seguridad similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color rojo vivo RAL3000. a=3.72m x h=3.05m.	Und	1,00	$ 7.699.031,00	$ 7.699.031,00							
9.1.23	P17 Suministro e instalación de puerta corrediza de 1 hoja entamborada en perfilería metálica de acero y recubiertas en lámina de acero cold rolled calibre 18, cerradura de aeguridad similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris nopal. a=3.40m x h=2.10m.	Und	1,00	$ 4.844.989,00	$ 4.844.989,00							
9.1.24	P18A Suministro e instalación de puerta batiente de 2 hojas en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18, resistente al fuego F90, cerradura en aluminio similar o equivalente y barra antipánico serie 19 similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=2.05m x h=2.10m.	Und	1,00	$ 5.045.783,00	$ 5.045.783,00							
9.1.25	P18B Suministro e instalación de puerta batiente de 2 hojas en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18, resistente al fuego F90, cerradura en aluminio similar o equivalente y barra antipánico serie 19 similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=2.10m x h=2.10m.	Und	1,00	$ 5.168.851,00	$ 5.168.851,00							
9.1.26	P19 Suministro e instalación de puerta corrediza de 1 hoja entamborada en perfilería metálica de acero y recubiertas en lámina de acero cold rolled calibre 18, cerradura de seguridad similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris nopal. a=1.80m x h=2.10m.	Und	2,00	$ 2.564.994,00	$ 5.129.988,00							
9.1.27	P20 Suministro e instalación de puerta corrediza de 6 hojas entamboradas (accionables a dos lados) en perfilería metálica de acero y recubiertas en tableros de madera recubiertos con chapilla melaminica Rovere similar o equivalente, cerrojo de seguridad B60 grado 1, manija de altura completa en perfil tubular redondo de acero negro de 1". Incluye cajón en tableros de madera recubiertos con chapilla melaminica Rovere similar o equivalente para ocultamiento de hojas. a=8.18m x h=3.05m.	Und	1,00	$ 24.009.305,00	$ 24.009.305,00							
9.1.28	P21 Suministro e instalación de puerta plegable de 10 hojas entamboradas (accionables a dos lados) en perfilería metálica de acero y recubiertas en tableros de madera recubiertos con chapilla melaminica Rovere similar o equivalente, manija de incrustar rectangular en aluminio. Incluye cajón en tableros de madera recubiertos con chapilla melaminica Rovere similar o equivalente para ocultamiento de hojas. a=10.25m x h=3.00m.	Und	1,00	$ 29.591.813,00	$ 29.591.813,00							
9.1.29	PR22 Suministro e instalación de puerta pivotante de 1 hojas con pivote superior e inferior, en lamina de acero cold rolled calibre 18, marco en perfil tubular y hojas en celosía de laminas de acero cold rolled de ancho 13cm @6cm, manija de altura completa en perfil tubular redondo de acero negro de 1", cerradura inferior de seguridad, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris nopal. a=1.00m x h=2.53m.	Und	1,00	$ 1.935.281,00	$ 1.935.281,00							
9.1.30	PV05 - Suministro e instalación de una puerta pivotante de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18; marco en perfil de acero cold rolled de 3cm de ancho, cerrojo de seguridad acabado cromado mate similar o equivalente, marquetes redondeados y burlete en neopreno para prevención de machucones, manija de altura completa en perfil tubular redondo de acero negro de 1", acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=1.77m x h=2.10m.	Und	1,00	$ 2.522.244,00	$ 2.522.244,00							
9.1.31	P23 - Suministro e instalación de puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18 con módulo bajo microperforado por punzonado, cerradura cilindrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=0.5m x h=3.00m.	Und	2,00	$ 1.017.855,00	$ 2.035.710,00							
9,2	**VENTANAS**											
9.2.1	V01A - Suministro e instalación de ventana tipo rejilla en lámina de acero galvanizado ASTM A653. a=6.15m x h=0.5m, calibre 16 o 1.5mm. Marco perimetral en perfil tubular de 2.5cm x 5cm. Celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m, recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	2,00	$ 2.200.416,00	$ 4.400.832,00							
9.2.2	V02A - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo inferior y ventana proyectante superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=0.90m h=1.72m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	2,00	$ 639.805,00	$ 1.279.610,00							
9.2.3	V03A - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo inferior y ventana proyectante superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=0.45m h=3.06m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	14,00	$ 569.129,00	$ 7.967.806,00							
9.2.4	V03B - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo inferior y ventana proyectante superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=0.50m h=3.06m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	14,00	$ 632.365,00	$ 8.853.110,00							
9.2.5	V04 - Suministro e instalación de ventana compuesta con rejilla superior, panel fijo de ventana y panel fijo en lámina de acero galvanizado ASTM A653. a=6.45m x h=3.00m, calibre 16 o 1.5mm. Marco perimetral en perfil tubular de 2.5cm x 5cm. Módulo superior h=0.5m en celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m. Módulo fijo en lámina lisa de acero galvanizado en una cara, calibre 16 o 1.5mm con estructura interna en perfiles de acero negro de 4cm x 4cm, armados @1m en vertical y @0.5m en horizontal. Módulo de ventana de interlocución, a=1.08m x h=1.57m con marco en perfilería de acero negro de 4cm x 4cm, vidrio templado y laminado 3mm + 3mm. Acabado general con recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	1,00	$ 7.997.562,00	$ 7.997.562,00							
9.2.6	V05A - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulos fijos en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.45m h=0.71m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	$ 1.892.757,00	$ 1.892.757,00							
9.2.7	V05B - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulos fijos en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.60m h=0.71m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	$ 1.936.774,00	$ 1.936.774,00							
9.2.8	V06 - Suministro e instalación de ventana fija por módulo fijo inferior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=11.35m h=0.9m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montantes verticales @1.88m. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 5mm + 5mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	$ 4.221.968,00	$ 4.221.968,00							

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA						
						PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL		
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.
9.2.9	V07A - Suministro e instalación de ventana fija tipo rejilla en perfilería de acero negro, a=6.70m h=3.00m. Marco y montantes intermedios en perfilería de acero negro de 50mm x 100mm, montantes verticales @0.95m, montante horizontal h=1.2m del piso. Panel enmarcado con ángulos de acero ASTM A36 1" x 1/8", recubierto con paneles en malla expandida de acero hot rolled, calibre 12 o 2.5mm, referencia CT-20 Lechon. Recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	10,00	$ 8.307.555,00	$ 83.075.550,00							
9.2.10	V07B - Suministro e instalación de ventana fija tipo rejilla en perfilería de acero negro, a=6.80m h=3.00m. Marco y montantes intermedios en perfilería de acero negro de 50mm x 100mm, montantes verticales @0.96m, montante horizontal h=1.2m del piso. Panel enmarcado con ángulos de acero ASTM A36 1" x 1/8", recubierto con paneles en malla expandida de acero hot rolled, calibre 12 o 2.5mm, referencia CT-20 Lechon. Recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	2,00	$ 8.431.538,00	$ 16.863.076,00							
9.2.11	V08A - Suministro e instalación de ventana corrida compuesta por módulos de ventanas proyectantes superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.56m h=0.57m. Marco y montantes intermedios verticales @1.22m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	$ 1.309.864,00	$ 1.309.864,00							
9.2.12	V08B - Suministro e instalación de ventana corrida compuesta por módulos de ventanas proyectantes superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.70m h=0.57m. Marco y montantes intermedios verticales @1.22m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	2,00	$ 1.342.847,00	$ 2.685.694,00							
9.2.13	V08C - Suministro e instalación de ventana corrida compuesta por módulos de ventanas proyectantes superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.15m h=0.57m. Marco y montantes intermedios verticales @1.22m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	$ 1.448.861,00	$ 1.448.861,00							
9.2.14	V08D - Suministro e instalación de ventana corrida compuesta por módulos de ventanas proyectantes superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.30m h=0.57m. Marco y montantes intermedios verticales @1.22m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	$ 1.484.199,00	$ 1.484.199,00							
9.2.15	V08E - Suministro e instalación de ventana corrida compuesta por módulos de ventanas proyectantes superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.45m h=0.57m. Marco y montantes intermedios verticales @1.22m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	3,00	$ 1.519.538,00	$ 4.558.614,00							
9.2.16	V08F - Suministro e instalación de ventana corrida compuesta por módulos de ventanas proyectantes superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.60m h=0.57m. Marco y montantes intermedios verticales @1.22m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	$ 1.554.875,00	$ 1.554.875,00							
9.2.17	V08G - Suministro e instalación de ventana corrida compuesta por módulos de ventanas proyectantes superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.70m h=0.57m. Marco y montantes intermedios verticales @1.22m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	10,00	$ 1.578.434,00	$ 15.784.340,00							
9.2.18	V08H - Suministro e instalación de ventana corrida compuesta por módulos de ventanas proyectantes superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=8.10m h=0.57m. Marco y montantes intermedios verticales @1.22m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	$ 1.908.255,00	$ 1.908.255,00							
9.2.19	V08I - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo inferior y ventana proyectante superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=0.40m h=2.22m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	26,00	$ 367.020,00	$ 9.542.520,00							
9.2.20	V08J - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo inferior y ventana proyectante superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=0.50m h=2.22m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	26,00	$ 458.775,00	$ 11.928.150,00							
9.2.21	V09 - Suministro e instalación de ventana compuesta con rejilla superior y panel fijo en lámina de acero galvanizado ASTM A653. a=6.45m x h=3.00m, calibre 16 o 1.5mm. Marco perimetral en perfil tubular de 2.5cm x 5cm. Módulo superior h=0.5m en celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m. Módulo fijo en lámina lisa de acero galvanizado en una cara, calibre 16 o 1.5mm con estructura interna en perfiles de acero negro de 4cm x 4cm, armados @1m en vertical y @0.5m en horizontal. Acabado general con recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	1,00	$ 13.846.525,00	$ 13.846.525,00							
9.2.22	V10A - V10B - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulos fijos, ventana proyectante lateral en perfilería de aluminio sistema 'stick' y lámina de acero cold rolled, a=6.08m h=0.50m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	2,00	$ 1.575.269,00	$ 3.150.538,00							
9.2.23	V11A - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo inferior y ventana correditza superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=4.93m h=3.00m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm. Riel de desplazamiento en aluminio con sello anti condensación.	Und	1,00	$ 6.112.865,00	$ 6.112.865,00							
9.2.24	V11B - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo inferior y ventana correditza superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=4.94m h=3.00m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm. Riel de desplazamiento en aluminio con sello anti condensación.	Und	1,00	$ 6.125.264,00	$ 6.125.264,00							
9.2.25	V12A - Suministro e instalación de ventanal compuesto por módulos fijos en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.40m h=4.82m. Marco y montante intermedio horizontal en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	$ 12.749.808,00	$ 12.749.808,00							
9.2.26	V12B - Suministro e instalación de ventanal compuesto por módulos fijos en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.41m h=4.82m. Marco y montante intermedio horizontal en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	$ 12.769.730,00	$ 12.769.730,00							
9.2.27	V12C - Suministro e instalación de ventanal compuesto por módulos fijos en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.96m h=4.82m. Marco y montante intermedio horizontal en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	$ 13.865.416,00	$ 13.865.416,00							
9.2.28	V13 - Suministro e instalación de ventana tipo rejilla en lámina de acero galvanizado ASTM A653. a=3.33m x h=0.5m, calibre 16 o 1.5mm. Marco perimetral en perfil tubular de 2.5cm x 5cm. Celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m, recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	1,00	$ 1.129.819,00	$ 1.129.819,00							
9.2.29	V14 - Suministro e instalación de ventanal compuesto por módulos fijos en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=4.16m h=1.80m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	$ 3.094.870,00	$ 3.094.870,00							
9.2.30	V15A - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulos de ventanas proyectantes inferiores y módulos de ventana fija superiores en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.70m h=2.10m. Marco y montantes intermedios verticales @1.11m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados. Módulos de ventana proyectante de 0.46m de altura.	Und	15,00	$ 5.815.281,00	$ 87.229.215,00	10,00	$ 58.152.810,00			10,00	$ 58.152.810,00	66,67%
9.2.31	V16 - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulos de ventanas proyectantes inferiores y módulos de ventana fija superiores en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.40m h=2.10m. Marco y montantes intermedios verticales @1.07m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados. Módulos de ventana proyectante de 0.46m de altura.	Und	2,00	$ 4.686.943,00	$ 9.373.886,00							
9.2.32	V17A - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.40m h=0.60m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, junta vertical @1.06m. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	4,00	$ 1.259.178,00	$ 5.036.712,00							
9.2.33	V17B - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.70m h=0.60m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, junta vertical @1.06m. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	16,00	$ 1.562.315,00	$ 24.997.040,00							
9.2.34	V18 - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.70m h=0.60m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, junta vertical @1.10m. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	2,00	$ 1.562.315,00	$ 3.124.630,00							
9.2.35	V19 - Suministro e instalación de ventana tipo rejilla en lámina de acero galvanizado ASTM A653. a=22.55m x h=1.03m, calibre 16 o 1.5mm. Marco perimetral en platina de 3/8" en acero ASTM A36. Celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m, recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate. Módulo inicial y final a=1.23m, módulos intermedios de 1m de ancho.	Und	1,00	$ 16.620.481,00	$ 16.620.481,00							
9.2.36	V20 - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.41m h=0.80m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, junta vertical @1.26m. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	6,00	$ 3.663.783,00	$ 21.982.698,00							
9.2.37	V21A - V21B - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.40m h=0.80m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, junta vertical @1.26m. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	13,00	$ 1.678.905,00	$ 21.825.765,00							
9.2.38	V22A - Suministro e instalación de ventana compuesta fija con módulos proyectantes laterales en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=8.40m h=0.90m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.77m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	$ 3.124.629,00	$ 3.124.629,00							
9.2.39	V23A - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.41m h=2.23m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.77m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	$ 4.986.305,00	$ 4.986.305,00							

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA						
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL		
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.
9.2.40	V23B - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=4.05m h=2.23m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	$ 3.732.817,00	$ 3.732.817,00							
9.2.41	V24 - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.70m h=2.23m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.65m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	$ 6.175.275,00	$ 6.175.275,00							
9.2.42	V25 - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo inferior y superior y ventana proyectante intermedia en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=0.78m h=3.00m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm. Ventana proyectante de h=0.60m.	Und	150,00	$ 967.147,00	$ 145.072.050,00							
9.2.43	V26 - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo superior, ventana proyectante intermedia, y módulo inferior en celosía, en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=0.78m h=3.00m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm. Ventana proyectante de h=0.60m. Celosía horizontal en lámina de aluminio 6003 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m, h=1.2m.	Und	10,00	$ 1.385.763,00	$ 13.857.630,00							
9.2.44	V27 - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo inferior y superior y ventana proyectante intermedia en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=0.78m h=4.62m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm. Ventana proyectante de h=0.60m.	Und	24,00	$ 1.489.406,00	$ 35.745.744,00							
9.2.45	V28 - Suministro e instalación de ventana fija embebida en marco en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=7.08m h=4.97m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, junta vertical @1.20m. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados. Marco para embebida de ventana en lámina de aluminio 6003 calibre 16 o 1.5mm, sección a=10cm x l=70cm.	Und	2,00	$ 13.675.148,00	$ 27.350.296,00							
9.2.46	V29 - Suministro e instalación de ventana horizontal tipo lucernario en vidrio laminado y templado con tratamiento de control solar, e=4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm. Resistencia a la flexión 180MPa, resistencia al impacto de una esfera de acero de 227gr que se deja caer a una altura de 3m, resistencia a la compresión 69MPa, resistencia al choque térmico λ=200°C, protección contra rayos UV 98.10%, porcentaje de reflectancia 15.6%, factor U de 5.66 w/m²°C, porcentaje de transmitancia (SHGC) 66%, porcentaje de transmisión de luz visible (VLT) 47%.	Und	24,00	$ 3.028.118,00	$ 72.674.832,00							
9.2.47	V30A - Suministro e instalación de ventana tipo rejilla en lámina de acero galvanizado ASTM A653. a=2.30m x h=0.23m, calibre 16 o 1.5mm. Marco perimetral en platina de 3/8" en acero ASTM A36. Celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m, recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	48,00	$ 313.277,00	$ 15.037.296,00							
9.2.48	V30B - Suministro e instalación de ventana tipo rejilla en lámina de acero galvanizado ASTM A653. a=1.70m x h=0.23m, calibre 16 o 1.5mm. Marco perimetral en platina de 3/8" en acero ASTM A36. Celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m, recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	48,00	$ 231.553,00	$ 11.114.544,00							
9.2.49	PV05A - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=4.94m h=2.10m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, junta vertical @1.21m. Paneles de vidrio templado incoloro e=10mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	$ 4.607.661,00	$ 4.607.661,00							
9.2.50	PV05B - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=3.31m h=2.10m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, junta vertical @1.66m. Paneles de vidrio templado incoloro e=10mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	$ 3.087.319,00	$ 3.087.319,00							
9.2.51	PV15 - Suministro e instalación de ventana fija compuesta, con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=2.05m x h=3.00m. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Panel de vidrio laminado y templado 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados, junta vertical en módulo fijo a tope.	Und	1,00	$ 2.731.552,00	$ 2.731.552,00							
9.2.52	V01B - Suministro e instalación de ventana tipo rejilla en lámina de acero galvanizado ASTM A653. a=6.355m x h=0.5m, calibre 16 o 1.5mm. Marco perimetral en perfil tubular de 2.5cm x 5cm. Celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m, recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	1,00	$ 2.156.155,00	$ 2.156.155,00							
9.2.53	V02A - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo inferior y ventana proyectante superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=0.90m h=2.20m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	$ 818.356,00	$ 818.356,00							
9.2.54	V05C - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulos fijos en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.70m h=0.71m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	5,00	$ 1.966.119,00	$ 9.830.595,00							
9.2.55	V05D - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulos fijos en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=8.16m h=0.71m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	2,00	$ 2.394.557,00	$ 4.789.114,00							
9.2.56	V05E - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulos fijos en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.40m h=0.71m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	$ 1.584.633,00	$ 1.584.633,00							
9.2.57	V15B - V15C - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulos de ventanas proyectantes inferiores y módulos de ventana fija superiores en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.70m h=2.58m. Marco y montantes intermedios verticales @1.11m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados. Módulos de ventana proyectante de 0.46m de altura.	Und	8,00	$ 7.144.489,00	$ 57.155.912,00							
9.2.58	V17C - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=4.49m h=0.60m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, junta vertical @1.06m. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	$ 1.046.984,00	$ 1.046.984,00							
9.2.59	V17D - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.58m h=0.60m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, junta vertical @1.06m. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	2,00	$ 1.534.332,00	$ 3.068.664,00							
9.2.60	V22A - Suministro e instalación de ventana compuesta fija con módulos proyectantes laterales en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.15m h=0.90m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.77m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	$ 2.151.097,00	$ 2.151.097,00							
9.2.61	V23C - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.43m h=2.23m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	$ 4.705.948,00	$ 4.705.948,00							
9.2.62	V23D - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.56m h=2.23m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	$ 5.124.557,00	$ 5.124.557,00							
9.2.63	V31A - V31B - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulos fijos en perfilería de aluminio sistema 'stick' y módulos superiores en rejilla de lámina de acero galvanizado ASTM A653, a=6.70m h=1.05m. Marco de ventana en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm. Marco de rejilla perimetral en platina de 3/8" en acero ASTM A36. Celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m, recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	6,00	$ 4.166.172,00	$ 24.997.032,00							
9.2.64	V32 - Suministro e instalación de ventana tipo rejilla en lámina de acero galvanizado ASTM A653. a=27m x h=0.71m, calibre 16 o 1.5mm. Marco perimetral en platina de 3/8" en acero ASTM A36. Celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m, recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	1,00	$ 13.008.320,00	$ 13.008.320,00							
9.2.65	V33A - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.56m h=2.23m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	$ 5.124.557,00	$ 5.124.557,00							
9.2.66	V33B - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.56m h=2.23m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	$ 2.487.078,00	$ 2.487.078,00							
9.2.67	V34 - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=16.17m h=0.90m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	2,00	$ 6.014.911,00	$ 12.029.822,00							
9.2.68	V35A - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.31m h=1.03m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	$ 2.260.521,00	$ 2.260.521,00							
9.2.69	V35B - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.41m h=1.03m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	$ 2.303.091,00	$ 2.303.091,00							
9.2.70	V36 - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=1.40m h=3.00m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	2,00	$ 1.735.905,00	$ 3.471.810,00							

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA						
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL		
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.
9.2.71	V37 - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=3.63m h=3.00m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	$ 4.500.953,00	$ 4.500.953,00							
9.2.72	V38 - Suministro e instalación de ventana tipo rejilla en lámina de acero galvanizado ASTM A653. a=0.56m x h=2.28m, calibre 16 o 1.5mm. Marco perimetral en platina de 3/8" en acero ASTM A36. Celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m, recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	1,00	$ 866.398,00	$ 866.398,00							
9,3	**BARANDAS**											
9.3.1	E4 Suministro e instalación de baranda en acero y malla expandida, h=1.2m. Estructura tipo marco con balaustre, barandal inferior y pasamanos en platina de acero ASTM A36, sección de 2" x e=3/8" o 1cm, balaustres @0.675m, barandal inferior h=0.1m. Paneles en malla expandida de acero hot rolled, calibre 12 o 2.5mm, referencia CT-20 Lechon. Recubrimiento en dos capas de anticorrosivo y cuatro capas de pintura en esmalte color gris nopal.	m	129,36	$ 643.521,00	$ 83.245.877,00							
9.3.2	E4 Suministro e instalación de baranda en acero y malla expandida, h=1.2m. Estructura tipo marco con balaustre, barandal inferior y pasamanos en platina de acero ASTM A36, sección de 2" x e=3/8" o 1cm, balaustres @1,02m, barandal inferior h=0.1m. Paneles en malla expandida de acero hot rolled, calibre 12 o 2.5mm, referencia CT-20 Lechon. Recubrimiento en dos capas de anticorrosivo y cuatro capas de pintura en esmalte color gris nopal.	m	2,06	$ 545.256,00	$ 1.123.227,00							
9.3.3	Suministro e instalación de baranda en acero y lámina lisa, h=1.26m. Estructura tipo marco con balaustre, barandales en tubular de acero inoxidable 1", balaustres @0.92m, barandal inferior h=0.1m. Paneles en lámina de acero cold rolled, calibre 12 o 2.5mm. Recubrimiento en dos capas de anticorrosivo y cuatro capas de pintura en esmalte color gris nopal.	m	24,42	$ 703.155,00	$ 17.171.045,00							
9.3.4	Suministro e instalación de baranda con paneles de vidrio, h=0.90m, Estructura tipo marco con balaustre, barandales en tubular de acero inoxidable 1", balaustres @0.92m, barandal inferior h=0.1m. Paneles en vidrio laminado y templado 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.76mm. Recubrimiento en dos capas de anticorrosivo y cuatro capas de pintura en esmalte color gris nopal.	m	66,19	$ 386.681,00	$ 25.594.415,00							
9.3.5	Suministro e instalación baranda con paneles de vidrio a tope, h=1.2m. Paneles en vidrio laminado y templado 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.76mm, biselados en los bordes a 45° para instalación atope. Incluye herrajes de soporte.	m	27,00	$ 137.208,00	$ 3.704.616,00							
9,4	**PUERTAS VENTANAS**											
9.4.1	PV01 - Suministro e instalación de puerta ventana pivotante de 6 hojas (3 cuerpos dobles), con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=5.70m x h=2.40m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados. Cerradura de seguridad inferior tipo Schlage B352 similar o equivalente.	Und	2,00	$ 6.413.595,00	$ 12.827.190,00							
9.4.2	PV02A - Suministro e instalación de puerta ventana corrediza de 4 hojas, 2 fijas y 2 accionables, en perfilería de aluminio, a=6.30m x h=2.40m. Riel inferior y superior embebido. Marco de hojas en perfil para riel de 40mm de ancho. Manija de embutir color gris. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor.	Und	10,00	$ 7.088.940,00	$ 70.889.400,00							
9.4.3	PV02B - Suministro e instalación de puerta ventana corrediza de 4 hojas, 2 fijas y 2 accionables, en perfilería de aluminio, a=6.0m x h=2.40m. Riel inferior y superior embebido. Marco de hojas en perfil para riel de 40mm de ancho. Manija de embutir color gris. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor.	Und	2,00	$ 6.751.152,00	$ 13.502.304,00							
9.4.4	PV03A - Suministro e instalación de puerta ventana corrediza de 4 hojas, 1 fijo y 3 accionables, en perfilería de aluminio, a=6.70m x h=2.40m. Riel inferior y superior embebido. Marco de hojas en perfil para riel de 40mm de ancho. Manija de embutir color gris. Panel de vidrio lamiando y templado de 5mm + 5mm de espesor.	Und	2,00	$ 7.539.070,00	$ 15.078.140,00							
9.4.5	PV03B - Suministro e instalación de puerta ventana corrediza de 4 hojas, 1 fijo y 3 accionables, en perfilería de aluminio, a=6.70m x h=2.40m. Riel inferior y superior embebido. Marco de hojas en perfil para riel de 40mm de ancho. Manija de embutir color gris. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor.	Und	4,00	$ 7.538.787,00	$ 30.155.148,00							
9.4.6	PV04 - Suministro e instalación de puerta ventana pivotante de 2 hojas con dintel en madera entamborada, puerta con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=1.70m x h=3.00m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados. Cerradura de seguridad inferior tipo Schlage B352 similar o equivalente. Dintel de ventana en estructura de perfiles de acero estructural al carbono de 1-1/4" x 1-1/4", enchapados con tableros de madera aglomerada recubiertos con chapilla de madera natural de Haya africano.	Und	6,00	$ 2.831.487,00	$ 16.988.922,00							
9.4.7	PV06 - Suministro e instalación de puerta ventana corrediza de 8 hojas, 6 fijas y 2 accionables, en perfilería de aluminio, a=12.02m x h=2.10m. Riel inferior y superior embebido. Marco de hojas en perfil para riel de 40mm de ancho. Manija de embutir color gris. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor. Junta vertical en montantes o a tope @1.50m, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	$ 11.834.208,00	$ 11.834.208,00							
9.4.8	PV07 - Suministro e instalación de puerta ventana corrediza de 4 hojas, 2 fijas y 2 accionables, en perfilería de aluminio, a=6.41m x h=2.10m. Riel inferior y superior embebido. Marco de hojas en perfil para riel de 40mm de ancho. Manija de embutir color gris. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor.	Und	1,00	$ 6.310.922,00	$ 6.310.922,00							
9.4.9	PV08A - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por módulo fijo y módulo pivotante de 1 hoja, con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a= 2.07m x h=3.00m, puerta de a=0.90m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados. Cerradura de seguridad inferior tipo Schlage B352 similar o equivalente.	Und	1,00	$ 2.911.434,00	$ 2.911.434,00							
9.4.10	PV08B - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por módulo fijo y módulo pivotante de 1 hoja, con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a= 2.26m x h=3.00m, puerta de a=0.90m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados. Cerradura de seguridad inferior tipo Schlage B352 similar o equivalente.	Und	1,00	$ 3.178.667,00	$ 3.178.667,00							
9.4.11	PV09 - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por ventanilla de interlocución y puerta batiente entamborada en lamina de acero cold rolled calibre 18, a=1.68m x h=3.00m. Puerta a=0.90m - Módulo fijo a=0.78m, marcos en perfil tubular de acero cold rolled de 30mm x 50mm, manija tipo Schlage referencia Júpiter, cerradura intermedia tipo Schlage referencia B60 grado 1 cromada. Módulo fijo con panel entamborado inferior con bastidores en tubulares de acero cuadrados de 1-1/4", recubiertos en ambas caras con láminas de acero cold rolled calibre 18, a=0.78m x h=0.96m. Nicho de ventanilla de interlocución en lámina de acero hot rolled e=3/8", a=0.78m x h=0.72m x h=2.04m. Ventanilla de interlocución en marco de perfiles de acero cold rolled calibre 18, ancho de 40mm, vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm con película de sandblasting interna, incluye 104 perforaciones en ventanilla. Acabado de todas las superficies metálicas en base anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color rojo vivo RAL3000.	Und	1,00	$ 2.291.642,00	$ 2.291.642,00							
9.4.12	PV10 - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por módulos fijos y módulos pivotantes de 3 hojas (3 módulos fijos adyacentes), con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=6.70m x h=3.00m, puertas de a=0.90m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Perfiles verticales intermedios de confinamiento y soporte en tubulares de acero negro de 100mm x 100mm x 3mm. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados. Cerradura de seguridad inferior tipo Schlage B352 similar o equivalente.	Und	1,00	$ 9.423.484,00	$ 9.423.484,00							
9.4.13	PV11 - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por módulos fijos y módulos pivotantes de 2 hojas (3 módulos fijos adyacentes), con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=6.70m x h=3.00m, puertas de a=0.90m y a=1.20m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Perfil vertical intermedio de confinamiento y soporte en tubulares de acero negro de 100mm x 100mm x 3mm. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados. Cerradura de seguridad inferior tipo Schlage B352 similar o equivalente.	Und	1,00	$ 9.423.484,00	$ 9.423.484,00							
9.4.14	PV12 - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por puerta batiente de una hoja y ventana compuesta por rejilla superior y panel fijo en lámina de acero galvanizado ASTM A653. a=6.45m x h=3.00m, calibre 16 o 1.5mm. VENTANA. Marco perimetral en perfil tubular de 2.5cm x 5cm. Módulo superior h=0.5m en celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m. Módulo fijo en lámina lisa de acero galvanizado en una cara, calibre 16 o 1.5mm con estructura interna en perfiles de acero negro de 4cm x 4cm, armados @1m en vertical y @0.5m en horizontal. Acabado general con recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate. PUERTA, en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18, cerradura cilíndrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=1.07m x h=3.00m.	Und	1,00	$ 13.130.325,00	$ 13.130.325,00							
9.4.15	PV13 - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por módulos fijos y módulos pivotantes de 2 hojas (2 módulos fijos adyacentes), con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=6.15m x h=3.00m, puertas de a=1.00m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Perfil vertical intermedio de confinamiento y soporte en tubulares de acero negro de 100mm x 100mm x 3mm. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados. Cerradura de seguridad inferior seguridad.	Und	1,00	$ 9.071.861,00	$ 9.071.861,00							
9.4.16	PV14A - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por módulos fijos y módulos pivotantes de 1 hoja (2 módulos fijos adyacentes), con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=3.46m x h=3.00m, puerta de a=1.00m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados, junta vertical en módulo fijo a tope. Cerradura de seguridad inferior .	Und	1,00	$ 4.866.456,00	$ 4.866.456,00							
9.4.17	PV14B - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por módulos fijos y módulos pivotantes de 1 hoja (2 módulos fijos adyacentes), con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=4.93m x h=3.00m, puerta de a=1.00m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Panel de vidrio laminado y templado 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados, junta vertical en módulo fijo a tope. Cerradura de seguridad inferior.	Und	2,00	$ 6.933.997,00	$ 13.867.994,00							

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA							
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL			
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.	
9.4.18	PV16 - Suministro e instalación de puerta ventana pivotante de 2 hojas, con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=1.68m x h=2.23m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados. Cerradura de seguridad inferior.	Und	2,00	$ 1.756.438,00	$ 3.512.876,00								
9.4.19	PV17 - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por módulos fijos y módulos pivotantes, 6 hojas pivotantes (12 módulos fijos adyacentes), con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=26.77m x h=3.00m, puertas de a=0.90m y a=0.86m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Perfil vertical intermedio de confinamiento y soporte en tubular de acero negro de 100mm x 100mm x 3mm. Panel de vidrio templado de 10mm de espesor, con bordes biselados y suavizados, junta vertical en módulos fijos a tope. Cerradura de seguridad inferior.	Und	1,00	$ 37.651.741,00	$ 37.651.741,00							
9.4.20	PV18 - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por módulos fijos y módulos pivotantes, 3 hojas pivotantes (1 módulo fijo adyacente), con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=6.23m x h=3.00m, puertas de a=0.90m y a=0.86m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Perfil vertical intermedio de confinamiento y soporte en tubular de acero negro de 100mm x 100mm x 3mm. Panel de vidrio templado de 10mm de espesor, con bordes biselados y suavizados, junta vertical en módulos fijos a tope. Cerradura de seguridad inferior.	Und	1,00	$ 8.762.434,00	$ 8.762.434,00							
10	**MOBILIARIO FIJO Y ACCESORIOS**												
10,1	**MUEBLES FIJOS**												
10.1.1	M01 - Mueble nicho - Suministro e instalación de mueble de almacenamiento y descanso en madera aglomerada con recubrimiento melamínico de l=1.40m x a=0.46m x h=3.00m, e=18mm, con recubrimiento melamínico exterior en color Rovere, similar o equivalente, cantos rígidos. Zócalo en madera h=25cm, con estructura interna de bastidores en madera. Módulo de almacenamiento con puerta batiente y entrepaños internos en madera aglomerada con recubrimiento melamínico color verde azulado, e=18mm, cantos rígidos. Enchape de muro en aglomerado melamínico color Rovere, e=6mm, d=0.74m x h=3.00m. Incluye herrajes, cerraduras y accesorios en acero inoxidable. Incluye cojín en tela impermeable con interior en espuma sintética, color blanco.	Und	10,00	$ 2.563.579,00	$ 25.635.790,00							
10.1.2	M02 - Mueble bajo - Suministro e instalación de mueble de almacenamiento y anotación en madera aglomerada con recubrimiento melamínico de l=5.35m x a=0.76m x h=2.23m, e=18mm, con recubrimiento melamínico exterior en color Rovere, similar o equivalente, cantos rígidos. Zócalo en madera h=25cm, con estructura interna de bastidores en madera. Módulo de almacenamiento con puerta batiente y entrepaños internos en madera aglomerada con recubrimiento melamínico color verde azulado, e=18mm, cantos rígidos. Enchape de muro en aglomerado melamínico color Rovere, e=6mm, d=0.74m x h=3.00m. Incluye herrajes, cerraduras y accesorios en acero inoxidable. Incluye cojín en tela impermeable con interior en espuma sintética, color blanco.	Und	26,00	$ 6.085.308,00	$ 158.218.008,00							
10,2	**ACCESORIOS DE BAÑO**												
10.2.1	Suministro e instalación de taza para sanitario en porcelana vitrificada sanitaria de fluxómetro, a=0.365m x l=0.644m x h=0.370m, consumo de 4.8lpd, color blanco, taza alongada de entrada posterior, antivandálica. Válvula antivandálica en acero inoxidable para fluxómetro, ø=7.4cm, consumo máximo de 4.8lpd, acabado antibacterial natural cromado con partículas ionizantes de plata, accionamiento automático tipo 'push'. Incluye sistema de fluxómetro oculto. Incluye asiento sanitario en polipropileno inyectado de alta densidad referencia forte, similar o equivalente, color blanco.	Und	52,00	$ 1.545.788,00	$ 80.380.976,00			25,00	$ 38.644.700,00	25,00	$ 38.644.700,00	48,08%	
10.2.2	Suministro e instalación de orinal en porcelana vitrificada sanitaria, a=0.352m x p=0.3m x h=0.536m, consumo de 1.9lpd, entrada superior. Válvula de accionamiento tipo fluxómetro, consumo de 1.9lpd, acabado antibacterial en acero inoxidable, accionamiento tipo push.	Und	19,00	$ 1.101.481,00	$ 20.928.139,00			9,50	$ 10.464.069,50	9,50	$ 10.464.069,50	50,00%	
10.2.3	Suministro e instalación de sanitario de tanque en porcelana vitrificada sanitaria, infantil, a=0.293m x l=0.573m x h=0.579m, consumo de 4.8lpd, color blanco. Incluye asiento y tapa sanitaria en polipropileno inyectado de alta densidad, similar o equivalente, color blanco.	Und	16,00	$ 814.672,00	$ 13.034.752,00			8,00	$ 6.517.376,00	8,00	$ 6.517.376,00	50,00%	
10.2.4	Suministro e instalación de taza para sanitario en porcelana vitrificada sanitaria de fluxómetro, a=0.365m x l=0.644m x h=0.370m, consumo de 4.8lpd, color blanco, taza alongada de entrada posterior, antivandálica. Válvula antivandálica en acero inoxidable para fluxómetro, ø=7.4cm, consumo máximo de 4.8lpd, acabado antibacterial natural cromado con partículas ionizantes de plata, accionamiento automático tipo 'push'. Incluye sistema de fluxómetro oculto. Incluye asiento sanitario en polipropileno inyectado de alta densidad referencia forte, similar o equivalente, color blanco.	Und	6,00	$ 1.691.989,00	$ 10.151.934,00							
10.2.5	Suministro e instalación de lavamanos en porcelana vitrificada sanitaria, institucional de colgar similar o equivalente, a=0.539m x l=0.559m x h=0.194m, color blanco.	Und	9,00	$ 592.132,00	$ 5.329.188,00			4,00	$ 2.368.528,00	4,00	$ 2.368.528,00	44,44%	
10.2.6	Suministro e instalación de mesón en quazar de 60cm de ancho con estructura metálica de soporte, incluye salpicadero y faldón según detalle, color blanco.	m	1,00	$ 894.610,00	$ 894.610,00								
10.2.7	Suministro e instalación de lavamanos esférico en quazar vaciado con mesón rectangular, poceta redonda de Ø 42cm, color blanco plano.	Und	82,00	$ 717.397,00	$ 58.826.554,00								
10.2.8	Suministro e instalación de lavamanos en porcelana vitrificada sanitaria, institucional de colgar similar o equivalente, a=0.405m x l=0.410m x h=0.12m, color blanco. Incluye grifería de montaje de mesón para lavamanos monocontrol referencia Thames baja similar o equivalente, a=0.052m x l=0.125m x h=0.16m. Grifería con cuerpo en latón con acabado cromado, consumo máximo de 8.3lpm a 60psi, anclaje en material polimérico. Accionamiento por palanca.	Und	1,00	$ 956.524,00	$ 956.524,00								
10.2.9	Suministro e instalación de grifería de montaje empotrada en pared para lavamanos institucional de pico, tipo push, a=0.076m x l=0.24m x h=0.074m. Grifería con cuerpo en latón con acabado cromo, consumo máximo de 9.68lpm a 80psi, anclaje en material polimérico. Incluye push antivandálico incrustado a pared con cierre automático temporizado entre 5s a 9s, y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.	Und	82,00	$ 716.807,00	$ 58.778.174,00								
10.2.10	Suministro e instalación de dispensador de jabón de incrustar en lámina de acero inoxidable, a=0.201m x l=0.201m, h=0.14m. Capacidad de 1lt de jabón líquido, con 'push' antivandálico. Sujetado a la superficie mediante chazos expansivos.	Und	45,00	$ 475.599,00	$ 21.401.955,00								
10.2.11	Suministro e instalación de dispensador de toallas de papel en lámina de acero inoxidable grado 304, a=0.10m x l=0.28m, h=0.26m, anclado a muro con tornillos, con sistema de cerradura con llave.	Und	29,00	$ 367.134,00	$ 10.646.886,00								
10.2.12	Suministro e instalación de dispensador de papel en lámina de acero inoxidable 304, a=12cm, Ø26.5cm, capacidad de carga de rollos de papel de 9". Anclado a divisiones de baños con tornillería oculta.	Und	53,00	$ 206.745,00	$ 10.957.485,00								
10.2.13	Suministro e instalación de muro divisorio en panel fenólico HPL para baños, e=2cm. Acabado de panel en color RGB 201-172-144 veteado tipo madera en vertical. Instalados en la parte inferior sobre zócalos en perfiles en U en acero inoxidable, y rigidizados en la parte superior mediante barra estabilizadora en perfil en u en aluminio. Incluye accesorios y herrajes en acero inoxidable.	m²	117,83	$ 89.835,00	$ 10.585.258,00								
10.2.14	Suministro e instalación de divisiones sanitarias de cabinas sanitarias en acero inoxidable 304, calibre 20, reforzadas en puertas y muro frontal con perfiles galvanizados y estructura de poliestireno expandido.	m²	118,29	$ 973.776,00	$ 115.187.963,00								
10.2.15	Suministro e instalación de divisiones sanitarias entamboradas para orinales en cantiléver en acero inoxidable 304, calibre 20 a=0.6m x h=0.97m x e=2.5cm. Incluye sujeción mecánica a muro con tornillería	m²	4,81	$ 589.545,00	$ 2.835.711,00								
10.2.16	H1 - Suministro e instalación de barra abatible horizontal izquierda para discapacitados para uso en baños, de doble apoyo e instalación cercana a aparatos sanitarios. Barra fija a muro en lámina de Acero Inoxidable AISI SAE 304, Calibre 14 (espesor 1.9mm).Tubería redonda ornamental de diámetro 1-¼" (32mm) en Acero Inoxidable AISI SAE 304, Calibre 18 (espesor 1.2mm) con acabado externo satinado N° 4. Abatible horizontal izquierda. Instalación según recomendaciones del fabricante.	Und	10,00	$ 922.328,00	$ 9.223.280,00								
10.2.17	H5 - Suministro e instalación de barra de discapacitados para baños, instalación en costados de aparatos sanitarios. (Prof:0.078M x A:0.600m x H:0.91m) Bridas de soporte con perforaciones para instalación a muro en lámina de Acero Inoxidable AISI SAE 304, Calibre 14 (espesor 1.9mm).Tubería redonda de diámetro 1-¼" (32mm) en Acero Inoxidable AISI SAE 304, Calibre 18 (espesor 1.2mm) con acabado externo satinado N° 4. . Instalación según recomendaciones del fabricante.	Und	21,00	$ 249.372,00	$ 5.236.812,00								
10.2.18	Suministro e instalación de grifería para lavaplatos monocontrol , a=0.107m x l=0.216m x h=0.352m. Grifería con cuerpo en latón con acabado en acero inoxidable, pico y manija en acero inoxidable, cuello flexible suave al tacto con graduación de 360°, consumo máximo de 8.3lpm. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.	Und	1,00	$ 785.748,00	$ 785.748,00								
10.2.19	Suministro e instalación de papelera en lámina de acero inoxidable 304, a=0.13m x l=0.31m, h=0.40m, capacidad de volumen de 12lt. Anclada a divisiones de baños con tornillería oculta.	Und	97,00	$ 621.979,00	$ 60.331.963,00								
10.2.20	Suministro e instalación de espejo de baño, a=2.01m x h=0.52m, e=5mm, recubierto con película reflectante en plata de fondo y película de seguridad en el frente. Anclado a muro con perfiles metálicos mediante chazos para concreto nylon, pegado a estructura con silicona.	Und	2,00	$ 111.785,00	$ 223.570,00								
10.2.21	Suministro e instalación de espejo de baño, a=0.7m x h=0.9m, e=5mm, recubierto con película reflectante en plata de fondo y película de seguridad en el frente. Anclado a muro con perfiles metálicos mediante chazos para concreto nylon, pegado a estructura con silicona.	Und	14,00	$ 70.673,00	$ 989.422,00								
10.2.22	Suministro e instalación de espejo de baño, a=1.02m x h=1.2m, e=5mm, recubierto con película reflectante en plata de fondo y película de seguridad en el frente. Anclado a muro con perfiles metálicos mediante chazos para concreto nylon, pegado a estructura con silicona.	Und	2,00	$ 99.027,00	$ 198.054,00								
10.2.23	Suministro e instalación de espejo de baño con 10° de inclinación sobre la vertical, a=0.7m x h=0.8m, e=5mm, recubierto con película reflectante en plata y película de seguridad en el frente. Anclado a muro con perfiles metálicos mediante chazos para concreto nylon, pegado a estructura con silicona.	Und	4,00	$ 66.312,00	$ 265.248,00								
10.2.24	Suministro e instalación de toallero metálico tipo argolla en latón con acabado cromado referencia Koral, similar o equivalente, a=23.96cm x l=14.18cm x h=6.53cm.	Und	1,00	$ 141.217,00	$ 141.217,00								
10.2.25	Suministro e instalación de barra de seguridad vertical recta en acero inoxidable 304, Ø37mm, l=24", capacidad de carga de 200kg, anclado a muro con chazo plástico y tornillería	Und	6,00	$ 237.990,00	$ 1.427.940,00								
10,3	**EQUIPAMIENTO DE COCINA**												
10.3.1	Suministro e instalación de campana extractora en acero inoxidable grado 304, calibre 20, l=5m x p=1.5m x h=0.6m.	Und	1,00	$ 16.491.378,00	$ 16.491.378,00								

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA							
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL			
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.	
10.3.2	Suministro e instalación de lavamanos quirúrgico en acero inoxidable grado 304, salpicadero de 0.1m, faldero de 5cm rematado en media curva, a=0.6m x p=0.6m.	Und	1,00	$ 1.857.677,00	$ 1.857.677,00								
10.3.3	Suministro e instalación de mesón con poceta en acero inoxidable grado 304, calibre 20, l=2.25m x p=0.65m, entrepaño en acero inoxidable a 25cm del piso, dos pocetas formadas con el mesón forma en V de l=0.6m x a=0.4m x p=0.3m, incluye salpicadero de 0.1m y faldero de 5cm rematado en media curva.	Und	1,00	$ 4.943.297,00	$ 4.943.297,00								
10.3.4	Suministro e instalación de mesón con poceta en acero inoxidable grado 304, calibre 20, l=4.73m x p=0.60m, entrepaño en acero inoxidable a 25cm del piso, dos pocetas formadas con el mesón forma en V de l=0.6m x a=0.4m x p=0.3m, incluye salpicadero de 0.1m y faldero de 5cm rematado en media curva.	Und	1,00	$ 10.379.980,00	$ 10.379.980,00								
10.3.5	Suministro e instalación de poceta fabricada in situ en mortero con acabado de granito pulido.	Und	1,00	$ 270.912,00	$ 270.912,00								
10.3.6	Suministro e instalación de grifería industrial en latón con acabado cromado, con sistema de pre-rinse, doble función, con cuello flexible para lavado normal o manguera para lavado especial.	Und	2,00	$ 1.352.624,00	$ 2.705.248,00								
10.3.7	H27 - Suministro e instalación de extractor centrifugo diseñado en alumino para aplicaciones de montaje en pared. Aspa plástica, Motor sellado montado en Balineras. Voltage 110v - Caudal 1.4 m3/s - Amperaje 1.3 amp. + Soporte perimetral metalitco. Tamaño aproximado 14 pulgadas según exigencia en proyectos de ventilación.	Und	1,00	$ 50.245.010,00	$ 50.245.010,00								
11	**ACABADOS**												
11,1	**PISOS**												
11.1.1	B6 - Suministro e instalación de pavimento Vinilico de 2 mm de espesor flexible, homogéneo, antiestático, calandrado y compactado,teñido en masa con diseño no direccional GRIS GINGER suministrado en rollos de 2 m de ancho. resistencia a la abrasión, alcoholes y otros productos quimicos Instalación: instalado sobre solera sura, lisa, seca (3% maximo de humedad) plana y sin fisuras (segun la norma UNE-CEN/TS 14472, partes 1 y 4) ; fijado con adhesivo recomendado por el fabricante y juntas termosoldadas. Nota: el mortero debe estar nivelado con presicion para garantizar la vida util del producto.	m²	281,75	$ 215.267,00	$ 60.651.477,00								
11.1.2	B1 - Suministro e instalación de pavimento Vinilico de 2 mm de espesor flexible, homogéneo, antiestático, calandrado y compactado,teñido en masa con diseño no direccional suministrado en rollos de 2 m de ancho. resistencia a la abrasión, alcoholes y otros productos quimicos Instalación: instalado sobre solera sura, lisa, seca (3% maximo de humedad) plana y sin fisuras (segun la norma UNE-CEN/TS 14472, partes 1 y 4) ; fijado con adhesivo recomendado por el fabricante y juntas termosoldadas. Nota: el mortero debe estar nivelado con presición para garantizar la vida Util del producto.	m²	564,95	$ 215.267,00	$ 121.615.092,00								
11.1.3	B2 - Suministro e instalación de piso en tableta Gres rectangular, formato 30.5x15 cm color Mocca, Disposición en junta perdida en el sentido corto de la tableta, con juntas de dilatación de 5mm en el sentido largo, color de junta mocca para uso institucional de alta resistencia Ref: Alfaquick Junta Ancha Mocca - Alfa o equivalente + Pegante mortero capa gruesa, adhesivo cementico para gres, terrazo o ceramica capa gruesa.	m²	3.100,01	$ 84.102,00	$ 260.717.041,00								
11.1.4	B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	m²	3.818,87	$ 301.841,00	$ 1.152.691.540,00	384,78	$ 116.142.379,98	2.328,22	$ 702.752.253,02	2.713,00	$ 818.894.633,00	71,04%	
11.1.5	B4 - Suministro e instalación de zócalo prefabricado de concreto pulido en forma de media caña, de uso institucional, con sección lateral 80mm x 62mm y longitud de 580mm, color gris Ref color: gris grano danta / ROCA o similar, con boquilla del mismo color del zócalo + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente.	m	660,15	$ 140.021,00	$ 92.434.863,00	125,63	$ 17.590.838,23			125,63	$ 17.590.838,23	19,03%	
11.1.6	Suministro e instalación de mortero de nivelación en cemento y arena de río 1:3. Tipo m, f'cp 17.5MPa, e=0.04m.	m²	3.818,87	$ 36.605,00	$ 139.789.736,00	753,19	$ 27.570.519,95	3.007,61	$ 110.093.564,05	3.760,80	$ 137.664.084,00	98,48%	
11.1.7	Suministro e instalación de piso para gramoquín lineal en ladrillo de arcilla gran formato, unidades de 39cm x 11,5cm x 5cm, instalado de canto vertical, con juntas de colocación de 1cm. Pegado con mortero de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPa, e=0.04m, junta rehundida. Incluye boquilla cementante de color pardo 105 de 1cm de ancho, a tope.	m²	53,42	$ 213.377,00	$ 11.398.599,00								
11.1.8	Suministro e instalación de piso en adoquín de arcilla referencia Español, unidades de l=0.2m x a=0.1m x h=0.06m, color cobrizo, instalados por el canto con trabe a medios entre hileras. Incluye mortero de asentamiento según recomendaciones IDU de cemento y arena 1:5, e=4cm.	m²	1.081,09	$ 172.800,00	$ 186.812.352,00								
11.1.9	Suministro e instalación de piso en pintura epóxica base solvente de uno o dos componentes en proporción 1:1, tres manos, bajo VOC, color RAL3000 "rojo vivo" o RAL2017 "naranja" según ubicación de diseño arquitectónico.	m²	452,63	$ 46.613,00	$ 21.098.442,00								
11.1.10	Suministro e instalación de piso en láminas modulares de alfombra de fibras de nailon referencia Antron Lumena 6.6 similar o equivalente, e=3.48mm, formato de 45.72cm x 91.44cm, referencia de color Laurelhurst 12333 similar o equivalente. Pegado con adhesivo acrílico de alto 'tack'.	m²	206,31	$ 168.507,00	$ 34.764.679,00								
11.1.11	Suministro e instalación de mortero de nivelación en cemento y arena de río 1:3. Tipo m, f'cp 17.5mpa, e=0.06m.	m²	4.470,95	$ 49.216,00	$ 220.042.275,00			380,19	$ 18.711.431,04	380,19	$ 18.711.431,04	8,50%	
11.1.12	Suministro e instalación de enchape sobre bordillo en adoquín de arcilla referencia Cuarto 26, unidades de l=0.26m x a=0.06m x h=0.06m, color cobrizo, instalados por el canto sin trabe. Incluye mortero de asentamiento según recomendaciones IDU de cemento y arena 1:5, e=4cm.	m	2.500,00	$ 53.055,00	$ 132.637.500,00								
11.1.13	Suministro e instalación de piso en adoquín de arcilla referencia Español, unidades de l=0.2m x a=0.1m x h=0.06m, color cobrizo, instalados por el canto sin trabe entre hileras. Incluye mortero de asentamiento según recomendaciones IDU de cemento y arena 1:5, e=4cm.	m²	38,68	$ 172.800,00	$ 6.683.904,00								
11.1.14	Suministro e instalación de piso en pintura epóxica base solvente antideslizante de uno o dos componentes en proporción 1:1, tres manos, bajo VOC, color RAL3000 "rojo vivo" o RAL2017 "naranja" según ubicación de diseño arquitectónico, con inclusión de arenilla de cuarzo para exteriores, 400gr/m².	m²	133,97	$ 47.901,00	$ 6.417.297,00								
11.1.15	Suministro e instalación de piso elevado tipo deck en madera natural de Teca, Tectona grandis, listones de madera e=1.8cm x a=8cm, 5mm de separación entre listones, Ei=105.000kg/cm², contenido de humedad < 12%, Fb=140kg/cm², Ftp=100kg/cm² y densidad de mínimo 600kg/m³. Incluye inmunizante, barniz de protección y capa de pintura para madera.	m²	72,10	$ 47.901,00	$ 3.453.662,00								
11,2	**CIELORRASOS**												
11.2.1	Suministro e instalación de cielorraso suspendido en lámina de fibrocemento e=6mm, acabado liso, uniones y filos resanados; instalado completamente a nivel. Estructurado con rieles o viguetas de acero galvanizado ASTM A653 forma en C, calibre 16, armado cada 80cm en una dirección, con alas de 25mm, alma de 65mm. Soportado con perfiles tipo omega de acero galvanizado ASTM A653, forma de sección trapezoidal, calibre 24, armado cada 60cm en una dirección, con un alma de 35mm, altura de 16mm. Incluye barrera de humedad con polietileno entre las omegas y sobre las placas de fibrocemento, e=0.05mm. Anclado con tornillería de cabeza o fulminantes.	m²	631,96	$ 72.322,00	$ 45.704.611,00								
11.2.2	Suministro e instalación de cielorraso suspendido en lámina de cartón yeso resistente a la humedad RH, e=1/2" o 12mm, uniones y filos resanados; instalado completamente a nivel. Estructurado con rieles o viguetas de acero galvanizado ASTM A653 forma en C, calibre 16, armado cada 80cm en una dirección, con alas de 25mm, alma de 65mm. Soportado con perfiles tipo omega de acero galvanizado ASTM A653. Forma de sección trapezoidal, calibre 16, armado cada 60cm en una dirección, con un alma de 35mm, altura de 16mm. Anclado con tornillería de cabeza o fulminantes.	m²	3.146,49	$ 80.948,00	$ 254.702.073,00								
11.2.3	Suministro e instalación de cielorraso suspendido, referencia '84R', con modulación en sentido longitudinal e instalación plana. Perfil '84R' en lámina de aluzinc, e=0.5mm, a=84mm x h=16mm, recubrimiento en pintura a base de poliéster color RAL9005 "negro intenso", montaje a estructura de cielorraso a presión. Estructurado con perfil en aluminio, referencia 'V4', sección trapezoidal, base mayor B=30mm, base menor b=12mm, h=48mm. Conexión a estructura principal mediante perfiles micrométricos.	m²	1.279,84	$ 305.046,00	$ 390.410.073,00								
11.2.4	Suministro e instalación de cielorraso suspendido de listones de aluzinc, referencia 'Baffle 100', con modulación en sentido longitudinal e instalación plana. Perfil Baffle 100 en lámina de aluzinc, calibre 0.6mm, forma trapezoidal b=25mm x B=43mm x h=100mm, instalados @100mm o paso 100mm, recubrimiento en pintura a base de poliéster color RAL9005 "negro intenso", montaje a estructura de cielorraso a presión. Estructurado con portapaneles de aluzinc h=75mm con perfiles de sujetación y tensores para anclaje a placa. Incluye acondicionamiento fonoabsorbente en barrera de lana mineral de roca, e=1", densidad de 100kg/m³, instalada encima de los portapaneles.	m²	209,34	$ 767.010,00	$ 160.565.873,00								
11.2.5	Suministro e instalación de cielorraso en malla expandida de aluzinc, formato de paneles a=500mm x l=1000mm, 61% de área abierta, diagonal mayor=10mm, diagonal menor=5.5mm, ancho de vena=1.2mm, e=1mm, acabado en pintura a base de resina de poliéster color RAL 3000 "rojo vivo". Montado sobre perfilería en aluminio en perfiles con forma de J y L, h=15/16".	m²	159,80	$ 542.652,00	$ 86.715.790,00								
11,3	**ENCHAPES DE MUROS**												
11.3.1	Suministro e instalación de enchape tipo fachaleta en ladrillo de gran formato, unidades de 39cm x 3.5cm x 5cm, aparejo normal (tipo soga), color cobrizo, con juntas de colocación de 1cm. Pegado con mortero de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPa, junta rehundida, incluye aditivo para mejora de adherencia y malla electrosoldada para anclaje de elementos. Incluye boquilla cementante de color pardo 105 de 1cm de ancho, a tope. Imprimación de acabado final con hidrófugo transparente.	m²	2.670,39	$ 172.381,00	$ 460.324.499,00								
11.3.2	C13 - Suministro e instalación de ladrillo Tolete Gran Formato (39x11.5x5 cm) color Cobrizo de textura rugosa a la vista, CORTADO EN FORMA DE U para cubrir bordes completos. Dimensiones y disposición según planos arquitectónicos y de cortes por fachada. Instalación: hiladas pegadas con 2 cm aproximados de Adhesivo para pega en vertical, encarradas con juntas de un 1 cm y repellado a ras con Boquilla de 1 cm de profundidad Ref: Boquilla y lavado con hidrófugo.	m	458,91	$ 279.947,00	$ 128.470.478,00			458,91	$ 128.470.477,77	458,91	$ 128.470.477,77	100,00%	
11.3.3	B5 - Suministro e instalación de enchape en Cerámica pared rec antartica blanca cu, formato 30x60 color blanco, acabado brillante, con boquilla cementica junta estrecha de 2.05mm con barrera en latex de protección anti hongos, color blanco junta estrecha súper blanco Concolor corona.Clasificada como CGSA según la norma NTC 6050-3.+ (adhesivo cementico) para interiores bajo en polvo, para instalación de revestimientos ceramicos (adhesivo cementico) interiores blanco, instalación según detalles especifico.	m²	1.440,11	$ 110.579,00	$ 159.245.924,00	87,55	$ 9.681.191,45	626,74	$ 69.304.282,46	714,29	$ 78.985.473,91	49,60%	
11,4	**PINTURA**												

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA							
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL			
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.	
11.4.1	D2 - Suministro e instalación de recubrimiento acrílico, super lavable e impermeable, Rápido secado, de excelente adherencia y excelente resistencia a la abrasión. Especial para recubrir, proteger fachadas y culatas, con acabado mate para superficies en concreto y acabados sobre mamposteria, mortero o fibro-cemento, Color Negro mate. D11 - Suministro e instalación de pintura acrílica superlavable a base de agua, diluible con agua, resistente al lavado Color Blanco. RAL 9010, tres manos, sobre muros y cielo.	m²	5.186,68	$ 16.377,00	$ 84.942.258,00								
11.4.2	D11 - Suministro e instalación de pintura acrílica superlavable a base de agua, diluible con agua, resistente al lavado Color Blanco. RAL 9010, tres manos, sobre muros y cielo.	m²	2.900,00	$ 18.019,00	$ 52.255.100,00								
11.4.3	D4 - Suministro e instalación de pintura tipo 1 base agua, de bajo olor, con propiedades antibacteriales y Antihongos, para ambientes interiores de alta higiene, resistencia al lavado y facilidad de limpieza, con resina para resistencia, con acabdo mate, Pintura Lavable.	m²	2.556,61	$ 22.041,00	$ 56.350.241,00								
11.4.4	Suministro e instalación de pintura antibacterial y evitamanchas, tipo 1, color según diseño, tres manos, bajo VOC, aplicada sobre cielorrasos.	m²	550,00	$ 23.684,00	$ 13.026.200,00								
11.4.5	D1 - Suministro e instalación de pintura impermeabilizante acrílica a base agua de alto desempeño para uso interior,con resinas acrílicas, fungicidas, antihongos y antimoho color Blanco. RAL 9010 , color según diseño, pintuco o equivalente, a 3 manos sobre muros. D6 - Suministro e instalación de pintura tipo 1 base agua, de bajo olor, con propiedades antibacteriales y Antihongos, para ambientes interiores de alta higiene, resistencia al lavado y facilidad de limpieza, con resina para resistencia, con acabado mate, Ref:407551271.	m²	600,00	$ 32.624,00	$ 19.574.400,00								
11.4.6	Suministro e instalación de pintura impermeabilizante hidrorepelente, resistente a una presión hidrostática negativa de 10psi, color blanco, dos manos, sobre cielorraso.	m²	320,00	$ 34.267,00	$ 10.965.440,00								
11.4.7	D10 - Suministro e instalación de esmalte sintético a base de aceite resistente al agua, con alta durabilidad y alto brillo. De fácil limpieza, resistencia y adherencia. Acabado Brillante en color rojo RAL 3000 ROJO VIVO. Producto formulado sin plomo y cloro.Esmalte Doméstico. D12 - Suministro e instalación de esmalte sintético a base de aceite resistente al agua, con alta durabilidad y alto brillo. De fácil limpieza, resistencia y adherencia. Acabado Brillante en color gris oscuro RAL 7035 Gris Luminoso. Producto formulado sin plomo y cloro, Esmalte Doméstico.	m²	533,82	$ 33.075,00	$ 17.656.097,00								
11,5	**FACHADA**												
11.5.1	C5 - Suministro e instalación de cortasol tipo fins forma rectangular plana, formada por dos chapas metalicas en su exterior en aluminio, acabado liso color negro mate en pintura poliester o o PVDF2. instalacion del panel con escuadras y perfiles corridos metalicos en el mismo acado del cortasol.	m	2.088,26	$ 230.206,00	$ 480.729.982,00	264,50	$ 60.889.487,00	529,20	$ 121.825.015,20	793,70	$ 182.714.502,20	38,01%	
11.5.2	Suministro e instalación de cortasol en mampostería de arcilla en ladrillo gran formato, unidades de 39cm x 11,5cm x 5cm, aparejo normal (tipo soga a tercios), color cobrizo, con juntas de colocación de 1cm. Pegado con mortero de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPa, junta rehundida. Incluye boquilla cementante de color pardo 105 de 1cm de ancho, a tope. Imprimación de acabado final con hidrófugo transparente.	m²	671,40	$ 249.822,00	$ 167.730.491,00								
11.5.3	Suministro e instalación de lámina en acero cold rolled para recubrimiento en fachada, acabado en pintura a base de poliéster color negro mate RAL9005. Incluye dobleces de remate en filos o pestañas.	m²	850,00	$ 198.172,00	$ 168.446.200,00								
11,6	**CUBIERTA**												
11.6.1	Suministro e instalación de lámina de fibrocemento para base de soporte en techo, e=10mm, fijación contra bastidores metálicos y anclaje con tornillos autoperforantes con arandelas de neopreno. Incluye sellado de juntas flexibles e impermeables de instalación con poliuretano, similar o equivalente.	m²	325,43	$ 82.868,00	$ 26.967.733,00								
11.6.2	Suministro e instalación de teja reforzada con fibra de vidrio no tejida recubierta con cerámica de gránulos minerales y autosellante adhesivo, formato de 0.91m x 0.3m, e=1.5mm, referencia Moire Black CT-20 similar o equivalente. Incluye sistema de impermeabilización con una capa de imprimación en emulsión asfáltica en proporción de agua 1:1, y una capa de manto autoprotegido con foil de 2mm instalado con calor.	m²	325,43	$ 151.926,00	$ 49.441.278,00								
11.6.3	Suministro e instalación de cubierta en teja de lámina metálica en aluzinc tipo sandwich, módulo a=525mm, instalación plana por rollos rolados en campo. Cara exterior en lámina de aluzinc, calibre 24 o 0.6mm, acabado superior en pintura de PVDF color RAL7031 "gris azulado". Núcleo en lámina de poliuretano de baja densidad (30kg/m³ - 40kg/m³), e=5cm. Cara interior en lámina de aluzinc, calibre 24 o 6mm, acabado inferior en pintura a base de resina de poliéster RAL9010 "blanco puro".	m²	602,87	$ 165.736,00	$ 99.917.262,00								
11.6.4	E13 - Suministro e instalación de flanche en lámina metálica galvanizada cal. 18. Anclado directamente a la estructura o muro y sellado con silicona. Con anticorrosivo y Pintura a base de aceite, pintulux o equivalente color negro.	m	1.758,00	$ 13.812,00	$ 24.281.496,00								
12	**URBANISMO Y PAISAJISMO**												
12,1	**ESPECIES HERBÁCEAS - MENORES**												
12.1.1	Acanto - Acanthus mollis, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	36,00	$ 3.084,00	$ 111.024,00								
12.1.2	Agapanto - Agapanthus africanus, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	48,00	$ 7.279,00	$ 349.392,00								
12.1.3	Algodoncillo - Asclepias, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	30,00	$ 21.591,00	$ 647.730,00								
12.1.4	Amaranto - Amaranthus, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	84,00	$ 12.338,00	$ 1.036.392,00								
12.1.5	Angiosanto - xxx, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	18,00	$ 22.208,00	$ 399.744,00								
12.1.6	Anturio ala de ángel - Anthurium marmoratum, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	50,00	$ 46.883,00	$ 2.344.150,00								
12.1.7	Apio - Apium graveolens, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	144,00	$ 12.338,00	$ 1.776.672,00								
12.1.8	Balazo - Monstera deliciosa, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	45,00	$ 15.792,00	$ 710.640,00								
12.1.9	Bore grande - Alocasia macrorrhiza, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	35,00	$ 11.598,00	$ 405.930,00								
12.1.10	Borrachero - Brugmansia arborea, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	20,00	$ 30.845,00	$ 616.900,00								
12.1.11	Budelia - Buddleja davidii, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	45,00	$ 24.675,00	$ 1.110.375,00								
12.1.12	Caléndula - Calendula officinalis, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	435,00	$ 20.974,00	$ 9.123.690,00								
12.1.13	Cebollin - Allium schoenoprasum, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	66,00	$ 6.662,00	$ 439.692,00								
12.1.14	Copa de oro - Allamanda cathartica, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	45,00	$ 14.805,00	$ 666.225,00								
12.1.15	Curry - Helichrysum italicum, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	18,00	$ 30.845,00	$ 555.210,00								
12.1.16	Filodendro uña de danta - Philodendron bipinnatifidum, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	30,00	$ 36.766,00	$ 1.102.980,00								
12.1.17	Francesina - Brunfelsia pauciflora, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	40,00	$ 24.675,00	$ 987.000,00								
12.1.18	Helecho sarro - Cyathea caracasana, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	20,00	$ 96.234,00	$ 1.924.680,00								
12.1.19	Lágrima de bebé - Bacopa monnieri, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	96,00	$ 18.507,00	$ 1.776.672,00								
12.1.20	Lavanda - Lavandula spica, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	84,00	$ 22.208,00	$ 1.865.472,00								
12.1.21	Linaza - Linum usitatissimum, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	230,00	$ 25.786,00	$ 5.930.780,00								
12.1.22	Liriope - Liriope muscari, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	50,00	$ 3.701,00	$ 185.050,00								
12.1.23	Maiz - Zea mays, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	96,00	$ 12.338,00	$ 1.184.448,00								
12.1.24	Mani forrajero - Arachis pintoi, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	45,00	$ 9.253,00	$ 416.385,00								

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA					
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL		
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.
12.1.25	Menta - Mentha, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	84,00	$ 8.020,00	$ 673.680,00							
12.1.26	Mielenrama - Achillea millefolium, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	240,00	$ 8.513,00	$ 2.043.120,00							
12.1.27	Mussaenda - Mussaenda erythrophylla, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	80,00	$ 24.675,00	$ 1.974.000,00							
12.1.28	Pasto gordura - Melinis minutiflora, semillas (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	965,00	$ 12.338,00	$ 11.906.170,00							
12.1.29	Pasto gramalote - Axonopus scoparius, semillas (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	1.195,00	$ 12.338,00	$ 14.743.910,00							
12.1.30	Pasto mondo - Ophiopogon japonicus, semillas (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	731,00	$ 4.812,00	$ 3.517.572,00							
12.1.31	Pasto puntero - Hyparrhenia rufa, semillas (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	670,00	$ 12.338,00	$ 8.266.460,00							
12.1.32	Pennisetum - Pennisetum setaceum, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	140,00	$ 8.390,00	$ 1.174.600,00							
12.1.33	Poleo - Mentha pulegium, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	90,00	$ 7.403,00	$ 666.270,00							
12.1.34	Quinua - Chenopodium quinoa, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	120,00	$ 12.338,00	$ 1.480.560,00							
12.1.35	Remolacha - Beta vulgaris, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	72,00	$ 12.338,00	$ 888.336,00							
12.1.36	Sabilón - Aloe, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	305,00	$ 12.215,00	$ 3.725.575,00							
12.1.37	Verbena - Verbena officinalis, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	30,00	$ 14.805,00	$ 444.150,00							
12.1.38	Verbena negra - Stachytarpheta jamaicensis, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	36,00	$ 9.253,00	$ 333.108,00							
12.1.39	Yerbabuena - Mentha spicata, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	370,00	$ 18.507,00	$ 6.847.590,00							
12.1.40	Suministro e instalación de sustrato en tierra abonada para siembra de especies, 66.6% de materia orgánica - 33.3% de arena.	m³	68,08	$ 110.736,00	$ 7.538.907,00							
12.1.41	Suministro e instalación de munch de corteza de pino #2	m³	10,00	$ 359.642,00	$ 3.596.420,00							
12,2	**ESPECIES ARBÓREAS - MAYORES**											
12.2.1	V01 - Aliso - Alnus glutinosa, árbol de 1.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	5,00	$ 125.844,00	$ 629.220,00							
12.2.2	V02 - Amarrabollo - Meriania nobilis, árbol de 1.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	3,00	$ 125.844,00	$ 377.532,00							
12.2.3	V03 - Chicalá - Tabebuia, árbol de 1.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	1,00	$ 188.765,00	$ 188.765,00							
12.2.4	V04 - Yarumo - Cecropia peltata, árbol de 1.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	2,00	$ 120.909,00	$ 241.818,00							
12.2.5	V05 - Sangregado - Croton draco, árbol de 1.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	7,00	$ 168.902,00	$ 1.182.314,00							
12.2.6	V06 - Palma de cera - Ceroxylon quindiuense, árbol de 1.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	3,00	$ 54.039,00	$ 162.117,00							
12.2.7	V07 - Pino romerón - Retrophyllum rospigliosii, árbol de 1.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	4,00	$ 54.039,00	$ 216.156,00							
12.2.8	V08 - Pino hayuelo - Podocarpus oleifolius, árbol de 1.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	5,00	$ 69.091,00	$ 345.455,00							
12.2.9	V09 - Mano de oso - Oreopanax bogotensis, árbol de 1.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	3,00	$ 67.857,00	$ 203.571,00							
12.2.10	Suministro e instalación de sustrato en tierra abonada para siembra de especies, 66.6% de materia orgánica - 33.3% de arena.	m³	25,91	$ 110.736,00	$ 2.869.170,00							
12.2.11	Suministro e instalación de hidroretenedor + Abono, Terracottem	m²	25,92	$ 226.249,00	$ 5.864.374,00							
12,3	**MOBILIARIO URBANO**											
12.3.1	MU1 - Suministro e instalación de banca en concreto de alto desempeño reforzado con fibras de vidrio referencia BORÂ, capacidad de 2 a 3 personas, l=1.02m x a=1.00m x h=0.42m, color gris. Estructura en perfiles metálicos con acabado en pintura electrostática bicapa microtexturizada color gris nopal.	Und	16,00	$ 3.128.233,00	$ 50.051.728,00							
12.3.2	MU2 - Suministro e instalación de mesa en concreto de alto desempeño reforzado con fibras de vidrio referencia BORÂ forma de tronco de pirámide invertida, l=1.05m x a=1.04m x h=0.28m, color gris.	Und	4,00	$ 1.433.085,00	$ 5.732.340,00							
12.3.3	Suministro e instalación de biciparqueadero en concreto de alto desempeño reforzado con fibras de vidrio referencia MC 60° forma de tronco de pirámide inclinada, a=0.13m l=0.69m x h=0.90m, color gris.	Und	50,00	$ 729.828,00	$ 36.491.400,00							
12,4	**CERRAMIENTOS, CONCRETOS Y PREFABRICADOS**					-						
12.4.1	Suministro e instalación de bordillos en concreto reforzado de 21MPa, para confinamiento de jardines y zonas de pisos.	m³	741,98	$ 734.264,00	$ 544.809.203,00							
12.4.2	Suministro e instalación de loseta de piso en concreto prefabricado, referencia A55 tipo IDU - podotáctil alerta, e=10cm, losetas 39.8cm x 39.8cm x e=6cm, bicapa color amarillo. Pegado con mortero de asiento de arena de pozo y cemento 5:1, e=4cm. Sellado de juntas de instalación a tope con arena de pozo, e=2mm h=6cm.	m²	255,20	$ 143.606,00	$ 36.648.251,00							
12,5	**CANCHAS**											
12.5.1	Suministro e instalación de recubrimiento acrílico mono-componente para la regularización en capa fina, adición de áridos seleccionados con demarcación, color azul, canchas deportivas.	m²	840,40	$ 93.960,00	$ 78.963.984,00							
13	**SEÑALIZACIÓN**											
13,1	**INFORMATIVAS**											
13.1.1	A.1 - Suministro e instalación de señal informativa de área caliente.	Und	1,00	$ 50.255,00	$ 50.255,00							
13.1.2	A.2 - Suministro e instalación de señal informativa de área fría.	Und	1,00	$ 57.572,00	$ 57.572,00							
13.1.3	A.3 - Suministro e instalación de señal informativa de baño de hombres.	Und	8,00	$ 68.592,00	$ 548.736,00							
13.1.4	A.4 - Suministro e instalación de señal informativa de baño de mujeres.	Und	7,00	$ 75.909,00	$ 531.363,00							
13.1.5	A.5 - Suministro e instalación de señal informativa de baño de personas con movilidad reducida.	Und	8,00	$ 83.226,00	$ 665.808,00							
13.1.6	A.6 - Suministro e instalación de señal informativa de baños mixtos.	Und	12,00	$ 90.544,00	$ 1.086.528,00							
13.1.7	A.7 - Suministro e instalación de señal informativa de cuarto técnico.	Und	27,00	$ 102.796,00	$ 2.775.492,00							
13.1.8	A.8 - Suministro e instalación de señal informativa de cuarto de aseo.	Und	7,00	$ 102.796,00	$ 719.572,00							
13.1.9	A.9 - Suministro e instalación de señal informativa indicativa de espacios.	Und	60,00	$ 102.796,00	$ 6.167.760,00							
13.1.10	A.10 - Suministro e instalación de señal informativa de símbolo.	Und	17,00	$ 94.159,00	$ 1.600.703,00							
13.1.11	A.11 - Suministro e instalación de señal informativa de rampa.	Und	1,00	$ 107.731,00	$ 107.731,00							

CONDICIONES ORIGINALES

OBRA EJECUTADA

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL		
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.
13,2	**REGLAMENTARIAS**					-						
13.2.1	B.1 - Suministro e instalación de señal reglamentaria de no usar ascensor en caso de emergencia.	Und	13,00	$ 107.731,00	$ 1.400.503,00							
13.2.2	B.2 - Suministro e instalación de señal reglamentaria para hablar en voz baja.	Und	2,00	$ 107.731,00	$ 215.462,00							
13,3	**PREVENTIVAS**					-						
13.3.1	C.1 - Suministro e instalación de señal preventiva de riesgo eléctrico.	Und	7,00	$ 102.796,00	$ 719.572,00							
13.3.2	C.2 - Suministro e instalación de señal preventiva de riesgo químico.	Und	1,00	$ 102.796,00	$ 102.796,00							
13,4	**EVACUACIÓN**					-						
13.4.1	D.1 - Suministro e instalación de señal de evacuación para salida.	Und	38,00	$ 185.975,00	$ 7.067.050,00							
13.4.2	D.2 - Suministro e instalación de señal de evacuación de punto de encuentro.	Und	4,00	$ 185.975,00	$ 743.900,00							
13.4.3	D.3 - Suministro e instalación de señal de evacuación para ruta de evacuación.	Und	32,00	$ 185.975,00	$ 5.951.200,00							
13.4.4	D.4 - Suministro e instalación de señal de evacuación en escaleras.	Und	28,00	$ 185.975,00	$ 5.207.300,00							
13.4.5	D.5 - Suministro e instalación de señal de evacuación para gabinete contra incendios.	Und	18,00	$ 183.507,00	$ 3.303.126,00							
13.4.6	D.6 - Suministro e instalación de señal de evacuación para salida de emergencia.	Und	21,00	$ 185.975,00	$ 3.905.475,00							
13.4.7	D.7 - Suministro e instalación de señal de evacuación para salida con pictograma.	Und	28,00	$ 185.975,00	$ 5.207.300,00							
13.4.8	D.8 - Suministro e instalación de señal de evacuación de botiquín.	Und	1,00	$ 102.796,00	$ 102.796,00							
13.4.9	D.9 - Suministro e instalación de señal de evacuación de camilla.	Und	1,00	$ 102.796,00	$ 102.796,00							
13.4.10	D.10 - Suministro e instalación de señal de evacuación táctil de percepción manual para barandas.	Und	26,00	$ 192.268,00	$ 4.998.968,00							
13.4.11	D.12 - Suministro e instalación de señal de evacuación para demarcación de equipos en franja texturizada.	m²	2,00	$ 235.449,00	$ 470.898,00							
13.4.12	D.13 - Suministro e instalación de señal de evacuación para demarcación de salida en franja de piso de alto contraste.	m²	7,00	$ 426.911,00	$ 2.988.377,00							
13,5	**TUBERÍA Y MAQUINARÍA**					-						
13.5.1	E.1 - Suministro e instalación de señal en 'sticker' reflectivo para tubos.	Und	7,00	$ 27.293,00	$ 191.051,00							
13.5.2	E.1 - Suministro e instalación de señal para identificación de tubos.	Und	7,00	$ 27.293,00	$ 191.051,00							
13,6	**PANELES Y PLANOS**					-						
13.6.1	F.1 - Suministro e instalación de señal de directorio general y de piso.	Und	16,00	$ 1.400.381,00	$ 22.406.096,00							
13.6.2	F.2 - Suministro e instalación de señal de cartelera de información.	Und	13,00	$ 1.277.005,00	$ 16.601.065,00							
13.6.3	F.3 - Suministro e instalación de señal de protocolo de lavado de manos.	Und	46,00	$ 107.731,00	$ 4.955.626,00							
14	**COMPROMISOS ESPECIALES ACUEDUCTO**											
14,1	**RECOMPOSICIÓN DE TUBERÍA**											
14.1.1	Corte de pavimento - incluye equipo: cortadora de concreto incluye operario y combustible. Incluye disco diamantado asfalto-concreto 350 mm, agua y mano de obra.	m	677,44	$ 110.836,00	$ 75.084.740,00			677,44	$ 75.084.739,84	677,44	$ 75.084.739,84	100,00%
14.1.2	Fresado y reposición de pavimento flexible e=0.14m.	m²	671,70	$ 219.354,00	$ 147.340.082,00							
14.1.3	Excavación mecánica (Incluye cargue y retiro de escombros, disposición final a sitio autorizado).	m³	1.565,57	$ 61.276,00	$ 95.931.867,00							
14.1.4	Alquiler de entibado metálico tipo deslizante (E2) (incluye colocación y transporte)	m²	1.655,42	$ 34.849,00	$ 57.689.732,00							
14.1.5	Suministro e instalación de relleno cama de arena de peña	m³	306,19	$ 127.637,00	$ 39.081.173,00							
14.1.6	Suministro e instalación de tubería PVC Alcantarillado 10"	m	119,80	$ 159.152,00	$ 19.066.410,00							
14.1.7	Suministro e instalación de tubería PVC Alcantarillado 8"	m	10,00	$ 121.896,00	$ 1.218.960,00							
14.1.8	Suministro e instalación de base granular en relleno en recebo B-200 (Extendido, humedecimiento y compactación).	m³	858,55	$ 111.457,00	$ 95.691.407,00							
14.1.9	B15 - Suministro e instalación de sub-base granular, según estudio de suelos. Espesor y acabado según pliego de condiciones.	m³	681,70	$ 146.743,00	$ 100.034.703,00							
14.1.10	Suministro e instalación de tubería PVC-P 6" para extensión de tubería de acueducto, incluye soldadura, sello, accesorios y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	67,38	$ 354.521,00	$ 23.887.625,00							
14.1.11	Rehabilitación general de pozos existentes, hasta Ø1.2m. Escarificación de paredes interiores y reconstitución de pañete con mortero de cemento y arena 1:3. Recomposición de base y cañuelas en concreto de 21MPa. Retiro y recomposición de geotextil. Rehabilitación de tapa para pozo. No incluye excavación.	Und	6,00	$ 3.049.007,00	$ 18.294.042,00							
14.1.12	Retiro de tubería de concreto diámetro = 1,40m (incluye cargue, retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	m	179,70	$ 177.340,00	$ 31.867.998,00							
14.1.13	Suminstro e instalación de tubería en concreto reforzado Ø=60"; contempla sellos y demás elementos para su correcta instalación.	m	141,54	$ 3.515.761,00	$ 497.620.812,00							
	VALOR TOTAL CONTRATO				**$ 40.020.746.260,00**		**$ 624.098.705,53**		**$ 12.944.067.654,59**		**$ 13.568.166.360,12**	**33,90%**

OBRA ADICIONAL MAYORES CANTIDADES DE OBRA

OBRA EJECUTADA

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL		
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.
1	**PRELIMINARES**											
1.1.1	Localización, trazado y replanteo con elementos de precisión.	m²		$ 2.771,00				8.157,20	$ 22.603.601,20	8.157,20	$ 22.603.601,20	
1,2	**DESMONTE Y DEMOLICIONES**											
1.2.1	Demolición de pavimentos en concreto y/o adoquín de arcilla o concreto, espesor hasta 15cm. Incluye retiro de RCD y disposición final.	m²		$ 52.069,00				851,94	$ 44.359.663,86	851,94	$ 44.359.663,86	
1.2.2	Demolición de cañuelas, cunetas y/o cárcamos en concreto para recolección de aguas lluvias, hasta un a=0.5m y e=0.4m.	m		$ 54.837,00				4,24	$ 232.508,88	4,24	$ 232.508,88	
1.2.4	Demolición manual y con maquinaria pesada de edificaciones con estructura en pórticos de concreto y muros en mampostería en ladrillos huecos de arcilla. Incluye el retiro y suspensión de redes eléctricas, luminarias, tomacorrientes, equipos, redes hidro sanitarias, redes de gas y cualquier otra red existente; el retiro de las tuberías incluye el de los conductores a su interior. Incluye el desmonte de puertas y ventanas en cualquier material. Incluye la demolición de pisos y/o placas aéreas de piso y contrapiso. Incluye el desmonte de muebles fijos, aparatos hidrosanitarios, retiro de mobiliario dotacional, etc. Incluye la demolición de la estructura en concreto de la edificación, así como la separación del Suministro e instalación de acero de refuerzo , también incluye la demolición de las escaleras o elementos de circulación vertical. Incluye el desmonte de divisiones o cerramientos en muros livianos. Incluye la demolición de muros divisiorios o de fachada en mampostería de ladrillos huecos de arcilla. Incluye la disposición final de cada uno de los tipos de materiales de acuerdo con las indicaciones de los entes reguladores en temas ambientales.	m²		$ 123.744,00				138,23	$ 17.105.133,12	138,23	$ 17.105.133,12	
1.2.6	Demolición de estructuras aisladas en concreto reforzado con sus cimentaciones. Incluye la separación del Suministro e instalación de acero de refuerzo y la disposición final de materiales de acuerdo con las indicaciones de los entes reguladores en temas ambientales.	m³		$ 131.593,00				173,37	$ 22.814.278,41	173,37	$ 22.814.278,41	
2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**											
2,1	**EXCAVACIONES**											
2.1.1	Excavación mecánica (Incluye cargue y retiro de escombros, disposición final a sitio autorizado).	m³		$ 61.276,00				1.210,00	$ 74.143.960,00	1.210,00	$ 74.143.960,00	
2,2	**RELLENOS**											
2.2.1	Suministro e instalación de base granular en relleno en recebo B-200 (Extendido, humedecimiento y compactación).	m³		$ 111.457,00				884,37	$ 98.569.227,09	884,37	$ 98.569.227,09	
3	**ESTRUCTURAS**											
3,1	**SUBESTRUCTURA - CIMENTACIÓN**											

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA							
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL			
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.	
3.1.3	Suministro e instalación de concreto de limpieza de 14.5MPa, e=0,05m.	m²		$ 43.841,00		122,11	$ 5.353.424,51	987,98	$ 43.314.031,18	1.110,09	$ 48.667.455,69		
3.1.5	Suministro e instalación de vigas de amarre en concreto 28MPa (incluye vibrado y curado). No incluye acero.	m³		$ 924.431,00		12,69	$ 11.731.029,39	71,18	$ 65.800.998,58	83,87	$ 77.532.027,97		
3.1.8	Suministro e instalación de muros de contención y tanques en concreto de 28MPa premezclado, acabado a la vista. Incluye formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto.	m³		$ 818.121,00		21,51	$ 17.597.782,71			21,51	$ 17.597.782,71		
3,2	**SUPERESTRUCTURA - CONCRETO**												
3.2.2	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Muros pantalla.	kg		$ 6.606,00		7.947,04	$ 52.498.146,24	484.766,14	$ 3.202.365.120,84	492.713,18	$ 3.254.863.267,08		
3.2.3	Suministro e instalación de columna en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Nivel sótano.	m³		$ 981.657,00				45,34	$ 44.508.328,38	45,34	$ 44.508.328,38		
3.2.5	Suministro e instalación de placas de contrapiso en concreto 35MPa, h=0.65m - 0.85m. Incluye formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Primer nivel.	m³		$ 886.558,00				9,26	$ 8.209.527,08	9,26	$ 8.209.527,08		
3.2.7	Suministro e instalación de columna en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Primer nivel.	m³		$ 981.657,00				0,15	$ 147.248,55	0,15	$ 147.248,55		
3.2.9	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 35MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Segundo nivel.	m³		$ 1.039.665,00				312,09	$ 324.469.049,85	312,09	$ 324.469.049,85		
3.2.11	Suministro e instalación de columna en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Segundo nivel.	m³		$ 981.657,00				33,18	$ 32.571.379,26	33,18	$ 32.571.379,26		
3.2.13	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 35MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Tercer nivel.	m³		$ 1.039.665,00				238,66	$ 248.126.448,90	238,66	$ 248.126.448,90		
3.2.15	Suministro e instalación de columna en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Tercer nivel.	m³		$ 981.657,00				3,96	$ 3.887.361,72	3,96	$ 3.887.361,72		
3.2.17	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 35MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Cuarto nivel.	m³		$ 1.039.665,00				64,16	$ 66.704.906,40	64,16	$ 66.704.906,40		
3.2.19	Suministro e instalación de columna en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Cuarto nivel.	m³		$ 981.657,00				3,23	$ 3.170.752,11	3,23	$ 3.170.752,11		
3.2.21	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 35MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Quinto nivel.	m³		$ 1.039.665,00				162,25	$ 168.685.646,25	162,25	$ 168.685.646,25		
3.2.23	Suministro e instalación de columna en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Quinto nivel.	m³		$ 981.657,00				1,58	$ 1.551.018,06	1,58	$ 1.551.018,06		
3.2.51	A2 - Suministro e instalación de escalera en concreto reforzado de 28 Mpa. Cantidad y disposición del refuerzo, tipos de anclaje a la estructura, dimensiones y espesor según cálculos y diseño estructural. Vaciado sobre formaleta metálica, acabado según detalle arquitectónico.	m³		$ 983.094,00				16,74	$ 16.456.993,56	16,74	$ 16.456.993,56		
3,3	**SUPERESTRUCTURA - ACERO**												
3.3.1	Suministro e instalación de estructura en acero estructural al carbón para vigas, viguetas y correas ASTM A500, grado: C, 322 MPa. (Incluye perfiles tubulares, platinas y soldadura E7018, limpieza de superficie tipo SSPC-SP3, pintura anticorrosiva + acabado en pintura epóxica color RAL9017 "negro tráfico", pernos de conexión ASTM A354).	kg		$ 18.552,00		3.905,38	$ 72.452.609,76	2.113,47	$ 39.209.095,44	6.018,85	$ 111.661.705,20		
4	**MUROS Y PAÑETES**												
4,1	**MUROS MAMPOSTERÍA**												
4.1.2	Suministro e instalación de muro en mampostería de arcilla en ladrillo gran formato, unidades de 39cm x 11,5cm x 5cm, montado en zig zag con aparejo completo, color cobrizo, con juntas de colocación de 1cm. Pegado con mortero de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPa, junta rehundida. Incluye boquilla cementante de color pardo 105 de 1cm de ancho, a tope. Imprimación de acabado final con hidrófugo transparente.	m²		$ 308.767,00		155,31	$ 47.954.602,77	125,47	$ 38.740.995,49	280,78	$ 86.695.598,26		
4.1.8	Suministro e instalación de arranque y anclaje superior epóxico en varilla corrugada fy' 420Mpa Ø1/2" L=0.8m para columnetas de confinamiento en muros en ladrillo estriado, y para dovelas de refuerzo de muros en ladrillo gran formato.	und		$ 19.158,00		694,00	$ 13.295.652,00	3.649,00	$ 69.907.542,00	4.343,00	$ 83.203.194,00		
4.1.10	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Vigas cinta.	kg		$ 6.606,00		1.246,46	$ 8.234.114,76	13.664,03	$ 90.264.582,18	14.910,49	$ 98.498.696,94		
4.1.11	Suministro e instalación de dóvelas de refuerzo en concreto de alta fluidez tipo 'grouting' para refuerzo de mampostería reforzada, f'c 21MPa, l=0.05m x a=0.05m. Incluye varilla de refuerzo.	m		$ 20.538,00		2.888,37	$ 59.321.343,06	3.007,86	$ 61.775.428,68	5.896,23	$ 121.096.771,74		
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS**												
6,1	**ACOMETIDA**												
6.1.5	Suministro e instalación de relleno en material seleccionado	m³		$ 37.870,00				30,25	$ 1.145.567,50	30,25	$ 1.145.567,50		
6.1.13	Suministro e instalación de tubería PVC-S 2"	m		$ 51.419,00				19,35	$ 994.957,65	19,35	$ 994.957,65		
6.1.14	Suministro e instalación de sifón PVC-S 2"	Und		$ 93.951,00				35,00	$ 3.288.285,00	35,00	$ 3.288.285,00		
6.1.19	Excavación manual	m³		$ 75.507,00				1.265,58	$ 95.560.149,06	1.265,58	$ 95.560.149,06		
6,3	**CUARTO DE BOMBAS AGUA LLUVIA**												
6.3.26	Suministro e instalación de niple pasamuro acero inoxidable 4"	Und		$ 615.673,00				2,00	$ 1.231.346,00	2,00	$ 1.231.346,00		
6.12.6	Suministro e instalación de relleno cama de triturado	m³		$ 204.640,00				103,90	$ 21.262.096,00	103,90	$ 21.262.096,00		
6,9	**PUNTOS HIDRÁULICOS AGUA CALIENTE**												
	Incluye el suministro, instalación, prueba de la tuberia y accesorios requeridos para realizar la conexión de agua a los aparatos sanitarios o puntos de abastecimiento. (Se incluye accesorio de cambio de dirección). Comprende el tramo vertical a partir del codo mediante el cual se realiza el cambio de dirección de horizontal en la red, a vertical en el paral de abastecimiento. Incluye el paral, la recamara, el tapon para prueba de la instalación de suministro de agua caliente y los adaptadores que sean requeridos para el montaje del aparato, además de la soldadura, sellante y herramienta.												
6.9.1	Suministro e instalación de punto de suministro hidráulico de agua potable caliente de 1/2" - CPVC	Und		$ 86.097,00				1,00	$ 86.097,00	1,00	$ 86.097,00		
6,12	**RED EXTERIOR DE AGUAS LLUVIAS**												
6.12.4	Suministro e instalación de tubería PVC Alcantarillado 6"	m		$ 78.946,00		44,40	$ 3.505.202,40			44,40	$ 3.505.202,40		
6,13	**RAMALES DE AGUAS NEGRAS**												
6.13.1	Suministro e instalación de tubería PVC-S 6"	m		$ 201.466,00				48,97	$ 9.865.790,02	48,97	$ 9.865.790,02		
6,24	**RED DE CONTRA INCENDIO**												
6.24.39	ROCIADORES UP-RIGHT k=5.6	Und		$ 53.022,00		39,00	$ 2.067.858,00			39,00	$ 2.067.858,00		
7	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL**												
7,2	**SALIDAS ELÉCTRICAS**												
7.2.3	Suministro de materiales e instalación de salida para luminaria LED panel (18W) en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", 1 ,5 m cable encauchetado 3x14 AWG. e incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. No se incluye luminaria. - Promedio 4 -	Und		$ 183.363,00				511,10	$ 93.716.829,30	511,10	$ 93.716.829,30		
7.2.12	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en muro o piso en tubería conduit PVC de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, tapa con empaque , cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 5 -	Und		$ 149.959,00				43,60	$ 6.538.212,40	43,60	$ 6.538.212,40		

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA						
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL		
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.
7,3	**CANALIZACIONES ELÉCTRICAS**											
7.3.2	Suministro e instalación Bandeja Portacable de 30 x 8 cm ducto cerrado color blanco, con división interna para cableado de potencia y de datos, Incluye Riel estructural, varilla roscada, uniones, línea SPT cable No. 8 desnudo. Incidencia de accesorios de derivación, fijación y soporte.	m		$ 238.280,00		114,25	$ 27.223.490,00	82,70	$ 19.705.756,00	196,95	$ 46.929.246,00	
7.3.15	Suministro e instalación de tubería conduit EMT 3/4" para ramales de iluminación. Se incluye incidencia de curvas, terminales, soportería, accesorios de derivación y fijación.	m		$ 28.701,00				216,78	$ 6.221.802,78	216,78	$ 6.221.802,78	
7,5	**CANALIZACIONES CIVILES**											
7.5.3	Suministro e instalación de caja de inspección CS274.	Und		$ 1.412.626,00				3,00	$ 4.237.878,00	3,00	$ 4.237.878,00	
8	**INSTALACIONES MECÁNICAS**											
8,1	**ELEVACIÓN Y/O TRANSPORTE VERTICAL**											
8.1.1	Elemento mecánico de movilidad vertical peatonal capacidad 10 personas, 7 paradas, 535 kg capacidad de carga, velocidad de 1.0m/s.	Und		$ 82.819.938,00				0,60	$ 49.691.962,80	0,60	$ 49.691.962,80	
11	**ACABADOS**											
11,3	**ENCHAPES DE MUROS**											
11.3.2	C13 - Suministro e instalación de ladrillo Tolete Gran Formato (39x11.5x5 cm) color Cobrizo de textura rugosa a la vista, CORTADO EN FORMA DE U para cubrir bordes completos. Dimensiones y disposición según planos arquitectónicos y de cortes por fachada. Instalación: hiladas pegadas con 2 cm aproximados de Adhesivo para pega en vertical, encarradas con juntas de un 1 cm y repellado a ras con Boquilla de 1 cm de profundidad Ref: Boquilla y lavado con hidrófugo.	m		$ 279.947,00		45,52	$ 12.743.187,44	367,28	$ 102.818.934,16	412,80	$ 115.562.121,60	
14	**COMPROMISOS ESPECIALES ACUEDUCTO**											
14,1	**RECOMPOSICIÓN DE TUBERÍA**											
14.1.1	Corte de pavimento - incluye equipo: cortadora de concreto incluye operario y combustible. Incluye disco diamantado asfalto-concreto 350 mm, agua y mano de obra.	m		$ 110.836,00				1.516,22	$ 168.051.759,92	1.516,22	$ 168.051.759,92	
COSTO MAYORES CANTIDADES DE OBRA							**$ 333.978.443,04**		**$ 5.394.112.250,66**		**$ 5.728.090.693,70**	

OBRA ADICIONAL ACTIVIDADES NO PREVISTAS						OBRA EJECUTADA						
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL		
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.
NP- 001	CONSTRUCCIÓN DE PILOTES PRE EXCAVADOS TIPO KELLY EN CONCRETO REFORZADO Ø 0.60 M, A PROFUNDIDADES MAYORES A 43 METROS (INCLUYE PREHUECOS, EXCAVACIÓN, RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACION, MANEJO Y RETIRO DE LODOS, TRANSPORTE, ARMADO Y DESMONTE DE EQUIPOS, INCLUYE CONFORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA. NO INCLUYE ACERO NI CONCRETO NI EQUIPOS DE BOMBEO).	ML		$ 333.672,00				9.073,75	$ 3.027.656.310,00	9.073,75	$ 3.027.656.310,00	
NP. 002	SUMINISTRO DE CONCRETO DE 24.5 MPA FLUIDO PARA PILOTES (NO INCLUYE BOMBA ESTACIONARIA PARA BOMBEO DE CONCRETO).	M3		$ 797.657,00				2.919,25	$ 2.328.560.197,25	2.919,25	$ 2.328.560.197,25	
NP. 003	SUMINISTRO DE CONCRETO DE 24.5MPA FLUIDO PARA PILOTES (INCLUYE AUTOBOMBA PARA BOMBEO DE CONCRETO)	M3		$ 882.918,00				456,50	$ 403.052.067,00	456,50	$ 403.052.067,00	
NP. 004	DESCABECE DE PILOTES EN CONCRETO 24.5MPA H=2M Ø 0.60M, INCLUYE RETIRO DE MATERIAL	UN		$ 185.475,00				171,00	$ 31.716.225,00	171,00	$ 31.716.225,00	
NP. 005	TALA DE ÁRBOLES CLASE I (H<5M) INCLUYE PROCESO DE APLICACIÓN DE INHIBIDOR DE CRECIMIENTO Y/O DESTOCONAMIENTO COD ÍTEM 20.1.1	UN		$ 386.465,00				31,00	$ 11.980.415,00	31,00	$ 11.980.415,00	
NP. 006	TALA DE ÁRBOLES CLASE III (10M<H<20M) INCLUYE PROCESO DE APLICACIÓN DE INHIBIDOR DE CRECIMIENTO Y/O DESTOCONAMIENTO COD ÍTEM 20.1.3	UN		$ 1.064.403,00				2,00	$ 2.128.806,00	2,00	$ 2.128.806,00	
NP. 007	Construcción de pilotes pre excavados tipo tornillo en concreto reforzado Ø0.30m, (Incluye prehuecos, excavación, retiro de material de excavacion, manejo y retiro de lodos, transporte, armado y desmonte de equipos, suministro de concreto y equipos de bombeo. No incluye suministro de acero.	ML		$ 251.233,00				2.962,60	$ 744.302.885,80	2.962,60	$ 744.302.885,80	
NP. 008	LOSA EN CONCRETO DE 4000 PSI MÁS STEELDECK E=12CM, INCLUYE LÁMINA COLABORANTE CAL 20 DE 2", ANDAMIO CERTIFICADO, REPLANTEO E INSTALACIÓN DE CONECTORES DE CORTANTE	m²		$ 254.980,00		473,84	$ 120.819.723,20	48,88	$ 12.463.422,40	522,72	$ 133.283.145,60	
NP. 009	Suministro e instalación de murete en concreto 3000PSI, E=0,10m, H=0,28m, para cimentación de Sótano, incluye pases en tubería PVC 1" cada 1m.	ml		$ 72.227,00				583,77	$ 42.163.955,79	583,77	$ 42.163.955,79	
NP. 010	Cargue y retiro de material de excavacion manual, incluye disposicion final en botaderos certificados	m³		$ 52.127,00				1.278,61	$ 66.650.103,47	1.278,61	$ 66.650.103,47	
NP. 011	Suministro e instalación de cable Al 3x350MCM F + 1x350MCM N + 1/0T AWG HFFR-LS serie 8000, acometida desde Transformador a Tablero de Distribución pasando por armario de medida. Se incluye material de conexión e incidencia de bornas estañadas, accesorios de fijación, soporte y conexión.	ml		$ 212.638,00				36,65	$ 7.793.182,70	36,65	$ 7.793.182,70	
NP. 012	Suministro e instalación de muro en mampostería a la vista de ladrillo portante de perforación vertical de 6cm x 24,5cm x 12cm, color Topo o cocoa o Similar liso. (incluye suministro, transporte e instalación)	m²		$ 212.042,00				508,63	$ 107.850.922,46	508,63	$ 107.850.922,46	
NP. 013	Suministro e instalación de geotextil tejido T2100	m²		$ 11.484,00				3.234,67	$ 37.146.950,28	3.234,67	$ 37.146.950,28	
NP. 014	Descabece de pilotes en concreto 28MPa h=0,30m Ø0.30m, incluye retiro de material	un		$ 46.370,00				333,00	$ 15.441.210,00	333,00	$ 15.441.210,00	
NP. 015	Suministro e instalación de zócalo prefabricado de concreto pulido recto, de uso institucional, color gris Ref color: gris grano danta / ROCA o similar, con boquilla del mismo color del zócalo + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente.	ml		$ 48.786,00		24,92	$ 1.215.747,12	285,93	$ 13.949.380,98	310,85	$ 15.165.128,10	
NP. 016	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15	kg		$ 7.271,00		6.379,33	$ 46.384.108,43	80.249,14	$ 583.491.496,94	86.628,47	$ 629.875.605,37	
NP. 017	Suministro e instalación de sub-base granular reciclada incluye Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación Con Vibrocompactador.	m³		$ 229.877,00				918,97	$ 211.250.066,69	918,97	$ 211.250.066,69	
NP. 018	Bloqueo y traslado de árboles - Categoria 1 hasta H = 5m (Incluye poda aérea, excavación lateral, corte de las raíces laterales o secundarias, aplicación de cicatrizante, amarre del bloque, destronque y traslado interno hasta el punto del trasplante)	un		$ 1.107.683,00				1,00	$ 1.107.683,00	1,00	$ 1.107.683,00	
NP. 019	Medidas de compensación de los impactos y efectos ambientales por los árboles viabilizados con ocasión de la tala autorizada en el acto administrativo Resolución No. 03030 del 26/12/24 y Resolución No. 00606 del 21/03/25, de acuerdo con lo liquidado en los conceptos técnicos SSFFS-13796 del 14 de diciembre de 2023 y SSFFS-01054 de 17 de marzo de 2025, respectivamente	UN		$ 105.776.632,00				1,00	$ 105.776.632,00	1,00	$ 105.776.632,00	
NP. 021	Suministro e instalación cinta PVC H=15cm, para sellado contra placa y muros de tanques en concreto	M		$ 92.605,00				105,05	$ 9.728.155,25	105,05	$ 9.728.155,25	
NP. 022	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre de gran calibre conformado así: 4X(3X250 KCMIL) Cu LSHF + 4X250 KCMIL Cu LSHF) + 2/0 AWG Cu desde Transformador a TGD. Se incluye preparación y alistamiento de las líneas de cable cortado a medida, manipulación de 17 líneas en simultánea, arrastre y tensado de las líneas a lo largo del trayecto de instalación, control de guía, bornado, ponchado y prensado de terminales, conexión de cada línea en el tablero de llegada, instalación de cable en las rutas designadas para su uso, con sus accesorios de fijación y soporte.	ml		$ 3.741.433,00								
NP. 023	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre de gran calibre conformado así: 3X300 AWG Cu LSHF + 1X300 AWG Cu LSHF) + 2/0 AWG desde PLANTA a TTASCI. Desde TRANSFORMADOR A TTA-SCI y desde TTA-SCI a BCI. Se incluye preparación y alistamiento de las líneas de cable cortado a medida, manipulación de 5 líneas en simultánea, arrastre y tensado de las líneas a lo largo del trayecto de instalación, control de guía, bornado, ponchado y prensado de terminales, conexión de cada línea en el tablero de llegada, instalación de cable en las rutas designadas para su uso, con sus accesorios de fijación y soporte.	ml		$ 1.009.160,00								
NP. 024	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre de gran calibre conformado así: 2X3x2/0 AWG + 2x2/0 AWG + 4 T desde TTA a TRES PRE. Se incluye preparación y alistamiento de las líneas de cable cortado a medida, manipulación de 9 líneas en simultánea, arrastre y tensado de las líneas a lo largo del trayecto de instalación, control de guía, bornado, ponchado y prensado de terminales, conexión de cada línea en el tablero de llegada, instalación de cable en las rutas designadas para su uso, con sus accesorios de fijación y soporte.	ml		$ 813.707,00								
NP. 025	Suministro e instalación de acometida en cable 3x8 AWG + 6 AWG + 8 AWG desde TBP PRI a TREG SEC. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	ml		$ 65.471,00								
NP. 026	Suministro e instalación de acometida en cable 3x6 AWG + 6 AWG + 10 AWG desde TRES PRO a TRES ID. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	ml		$ 81.196,00								

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA							
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL			
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.	
NP. 027	Suministro e instalación de acometida en cable 3x8 AWG + 4 AWG + 10 AWG desde TRES PRE a TBP PRE. Y desde TRES SIS a TBP SIS. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	ml		$ 76.647,00									
NP. 028	Suministro e instalación de acometida en cable 3x8 AWG + 6 AWG + 10 AWG desde TBP SIS a TREG SIS. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	ml		$ 68.784,00									
NP. 030	Suministro e instalación de acometida en cable 3x8 AWG + 4 AWG + 8 AWG desde TRES PRI a TBP PRI. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	ml		$ 79.877,00									
NP. 031	Viga en concreto de 175KG canchada en mampostería h=Hasta 15cm (Incluye mano de obra y material)	ml		$ 57.375,00		295,76	$ 16.969.230,00	4.171,98	$ 239.367.352,50	4.467,74	$ 256.336.582,50		
NP. 032	Suministro e instalación de Poyo en concreto de 3000PSI mezclado en obra, ancho hasta 20cm x alto hasta 21cm, bordes bocelados (Incluye mano de obra y materiales)	ml		$ 99.126,00		38,66	$ 3.832.211,16	486,53	$ 48.227.772,78	525,19	$ 52.059.983,94		
NP. 033	Suministro e instalación Sello para junta entre mampostería y concreto. Espesor desde 2 hasta 3cm (Incluye mano de obra y materiales)	ml		$ 34.058,00				771,90	$ 26.289.370,20	771,90	$ 26.289.370,20		
NP. 034	Suministro e instalación de muro en mampostería de bloque estriado de arcilla de perforación vertical , unidades de 9cm x 23cm x 33 cm, aparejo tipo pandereta a medios, mortero de pega de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPA, espesor de 1cm (Ancho hasta 60cm)	ml		$ 49.568,00		6,93	$ 343.506,24	214,23	$ 10.618.952,64	221,16	$ 10.962.458,88		
NP. 035	Suministro e instalación de viga aérea en voladizo en concreto acabado a la vista de 35MPa, h=0,30 - 0.85m. Incluye formaleta con equipo para trabajos a doble altura, contemplando armado de doble cama para lograr la base de apoyo donde se realiza el armado de la viga por diferencia de sección con la placa de entrepiso; así como los sobreanchos de 2m, requeridos para trabajo de armado hasta el borde de viga. Incluye formaleteado de vacios entre borde de placa y viga aérea, para distancia total en voladizo de 1.40m. Incluye vaciado y curado del concreto.	m³		$ 1.700.910,00		73,15	$ 124.421.566,50	269,39	$ 458.208.144,90	342,54	$ 582.629.711,40		
NP. 036	Construcción de Micropilotes pre excavados en concreto reforzado Ø0.20m H=2m, (Incluye prehuecos, excavación, transporte, armado y desmonte de equipos, suministro de concreto). No incluye suministro de acero.	ml		$ 307.661,00				171,23	$ 52.680.793,03	171,23	$ 52.680.793,03		
NP. 037	Suministro e instalación de anclaje epóxico para varilla corrugada fy' 420Mpa Ø3/8" L:9cm	und		$ 12.845,00		465,00	$ 5.972.925,00	7.771,00	$ 99.818.495,00	8.236,00	$ 105.791.420,00		
NP. 038	Suministro e instalación de anclaje epóxico para varilla corrugada fy' 420Mpa Ø1/2" L:12cm	und		$ 17.330,00									
NP. 039	Suministro e instalación de anclaje epóxico para varilla corrugada fy' 420Mpa Ø5/8" L:15cm	und		$ 26.126,00				1.284,00	$ 33.545.784,00	1.284,00	$ 33.545.784,00		
NP. 041	Suministro e instalación de Malla contra impacto para zona de canchas h=5m con bases en tubo redondo AN de 4"x3mmx1,20m, Columnas en tubo redondo AN de 3"x3mmx6m, Marco superior: Angulo de 1"1/2 x 1/8 ángulo de refuerzo 1"1/4 x1/8 repisada con platina de 3/4 x 1/8m y troquel de 30cm central y con 1/4 en cada esquina, Marco inferior: Marco en ángulo de 1"1/2 x 1/8, varilla lisa redonda de 3/4 cada 10cm. No incluye excavacion, ni viga de concreto, ni acero de refuerzo estructura	ml		$ 2.087.144,00									
NP-42	Suministro e instalación de válvula solenoide de 1 1/2" 220 VAC para tanque de aguas lluvias	Und		$ 2.236.616,00									
NP-43	Suministro e instalación de Celda M.T. para transformador de 300 kVA. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación, rieles para transformador y frenos.	Und		$ 16.217.321,00									
NP-44	Suministro e instalación de transformador tipo seco 300 kVA clase H	Und		$ 166.582.785,00									
NP-45	Suministro e instalación de planta Diesel tipo stand by, de 300kVA/240 kW, efectivos a nivel Bogotá, con cabina insonora, motor 6 cilindros con gobernador electrónico, incluye transferencia automática, desfogue, tablero de control digital, precalentador, breaker de protección del generador, batería y cables de batería, tanque de combustible, amortiguador de vibración, silenciador y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	Und		$ 246.416.079,00				0,80	$ 197.132.863,20	0,80	$ 197.132.863,20		
NP-46	Lavado de ladrillo de arcilla a la vista por una sola cara (incluye herramienta menor, ácido, agua y andamio)	m2		$ 15.204,00		687,35	$ 10.450.469,40			687,35	$ 10.450.469,40		
NP. 047	Suministro e instalación de piso en Tablón tradición en Gres, formato 30.5cm x 30.5cm color Sahara o similar. Disposición en cuadrícula con juntas de dilatación de 1cm por todas sus caras. Color de junta gris + Pegante mortero capa gruesa, adhesivo de base cementosa para gres, terrazo o cerámica	m2		$ 165.217,00				719,07	$ 118.802.588,19	719,07	$ 118.802.588,19		
NP-48	Suministro e instalación de viga aérea intermedia en concreto normal acabado a la vista de 35MPa, con alturas variables de 1,70m A 2,00m. Incluye aligeramiento, formaleta vertical y horizontal, equipos especiales de carga hasta una altura de 2.20m y apuntalamientos adicionales de 1m de longitud para rigidización, separados cada 60 cm, con el fin de sostener las formaletas verticales de alturas variables que se instalan en contacto con las dos caras de la viga que quedan a la vista. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto	m3		$ 2.255.856,00		43,79	$ 98.783.934,24	172,44	$ 388.999.808,64	216,23	$ 487.783.742,88		
NP-49	Suministro e instalación de placa de contrapiso en Concreto hidráulico para pavimento MR-41 (4.0 MPa) e=10CM (Incluye concreto, allanadora, distanciadores, antisol y formaleta. No incluye malla de acero de refuerzo)	m2		$ 152.455,00				1.179,95	$ 179.889.277,25	1.179,95	$ 179.889.277,25		
NP-50	Suministro e instalación de Liner para Rehabilitación CIPP para tubería existente DN250 e=3,8. Incluye: Sistema especializado con suministro de materiales, instalación, curado UV, corte y puesta en funcionamiento de tubería, y mano de obra para actividades de soporte alterno.	ml		$ 3.301.438,00									
NP-51	Suministro e instalación de Liner para Rehabilitación CIPP para tubería existente DN200 e=3,0. Incluye: Sistema especializado con suministro de materiales, instalación, curado, corte y puesta en funcionamiento de tubería, y mano de obra para actividades de soporte alterno.	ml		$ 2.674.047,00									
NP-52	Suministro e instalación de sistema de presión de agua potable. Incluye 2 bombas de 7.5HP para un caudal de 6.01 lts/seg, con tanque hidro acumulador de 200lts, manómetro y accesorios de conexión.	Und		$ 60.221.885,00				0,80	$ 48.177.508,00	0,80	$ 48.177.508,00		
NP-53	Suministro e instalación de sistema de presión de aguas lluvias. Incluye 3 bombas de 7.5 HP para un caudal total de 8.66 lts/seg, con tanque hidro acumulador de 200 lts, manómetro y accesorios de conexión.	Und		$ 84.308.899,00				0,80	$ 67.447.119,20	0,80	$ 67.447.119,20		
NP-54	Suministro e instalación de sistema Eyector No.1 Baños Personal Sótano. Incluye 2 bombas de 1HP para un caudal total de 4.40 lts/seg, con tablero de control eléctrico.	Und		$ 17.618.945,00				0,80	$ 14.095.156,00	0,80	$ 14.095.156,00		
NP-55	Suministro e instalación de sistema Eyector No.2 Lavado de tanques. Incluye 2 bombas de 1HP para un caudal total de 4.92 lts/seg, con tablero de control eléctrico.	Und		$ 17.618.945,00				0,80	$ 14.095.156,00	0,80	$ 14.095.156,00		
NP-56	Suministro e instalación de sistema Eyector No.3 Zona recibo sótano. Incluye 2 bombas de 1HP para un caudal total de 5.40 lts/seg, con tablero de control eléctrico.	Und		$ 17.318.675,00				0,80	$ 13.854.940,00	0,80	$ 13.854.940,00		
NP-57	Suministro e instalación de sistema Eyector No.4 Agua lluvia sótano. Incluye 2 bombas de 3HP para un caudal total de 13.22 lts/seg, con tablero de control eléctrico.	Und		$ 29.354.591,00				0,80	$ 23.483.672,80	0,80	$ 23.483.672,80		
NP-58	Suministro e instalación de sistema de presión para red contra incendio con un caudal total entre 400GPM y 500GPM y potencia de 75HP. Incluye 1 bomba vertical en línea, 1 bomba jockey, 1 motor eléctrico de inducción, 1 tablero de control y todos los accesorios necesarios para su instalación (Reducciones para succión y descarga del equipo, caudalímetros, manómetros, Válvula de alivio, válvula desaireadora, Válvula de compuerta de vástago ascendente, uniones flexo metálicas, cabezal de pruebas, entre otros). El equipo principal RCI y la transferencia automática cuentan con la Certificación de listamiento UL y aprobación FM, en cumplimiento de los requerimientos de la Norma NFPA-20, versión vigente	Und		$ 132.235.779,00		0,80	$ 105.788.623,20			0,80	$ 105.788.623,20		
NP. 059	Suministro e instalación de ceniefa en gravilla mona lavada con dilatación plástica en sus caras laterales. Ancho=25 cm, Espesor de 2 cm hasta 5 cm (Incluye trabajo manual para preparación de la mezcla, vaciado, vibrado, compactación, nivelación, lavado de gravilla para dejarla a la vista y curado).	ml		$ 86.937,00		91,43	$ 7.948.649,91			91,43	$ 7.948.649,91		
NP. 060	Suministro e instalación de cañuela en gravilla lavada mona con un desarrollo de 35cm a 40cm (Incluye: figura de desarrollo en forma de "M" con dos mediacañas en el borde más cresta central para drenaje, trabajo manual para preparación de la mezcla, vaciado, vibrado, compactación, nivelación, lavado de gravilla para dejarla a la vista y curado).	ml		$ 104.621,00		275,30	$ 28.802.161,30			275,30	$ 28.802.161,30		
NP. 061	Suministro e instalación de gárgola prefabricada en concreto con Longitud=21/30cm x Ancho=10/18cm x Alto=7/14cm (Incluye armado y desarmado de andamio a doble altura, mortero de pega, preparación del área en el borde de la losa para posicionamiento, nivelación y fijación)	un		$ 104.304,00									
NP. 062	Win de Aluminio	ml		$ 15.441,00		217,70	$ 3.361.505,70			217,70	$ 3.361.505,70		
NP. 063	Suministro e instalación de tapa en lámina de fibrocemento e=6mm para cierre de dintel a dos caras para H ≤ 60cm (Incluye armado y desarmado de andamio, refuerzo interno con paral base 9 separado cada 50cm, cinta malla y masilla para acabado liso, resane de uniones y filos, alineación y plomo, anclaje a estructura metálica de soporte con tornillería de cabeza avellanada. No incluye la estructura metálica principal del marco exterior)	ml		$ 137.282,00									
NP. 064	Suministro e instalación de hidrante de 4"	un		$ 8.244.482,00									

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA							
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL			
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.	
NP. 065	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico de 27,28 kWp conformado por 44 paneles solares de 620 W (incluye módulo solar fotovoltaico, estructura de soporte para paneles, un inversor eléctrico, elementos de fijación y soportería según especificaciones generales, tableros, protecciones, tuberías, cableados, cajas de paso, pruebas y ajustes según lineamientos SED, la elaboración de planos, memorias técnicas y todos los trámites requeridos para la legalización ante el Operador de Red (OR), así como las demás actividades necesarias para el desarrollo, implementación y cierre del proyecto).	GL		$ 161.675.056,00								
NP. 068	Suministro e instalación de Válvula En Hierro Dúctil 4" Sello Elástico Vástago No Ascendente Extremo Liso	un		$ 1.535.638,00									
NP. 069	Suministro e instalación de tapa válvula en polipropileno EAAB	un		$ 345.031,00									
COSTO MAYORES CANTIDADES DE OBRA							$ 575.094.361,40		$ 9.798.944.822,34		$ 10.374.039.183,74		

RESUMEN EJECUTIVO

VALOR TOTAL		$ 45.020.635.528,00	$ 1.533.171.509,97	$ 28.137.124.727,59	$ 29.670.296.237,56	65,90%		
AMORTIZACION DEL ANTICIPO	(30,00%)	$ 12.006.223.878,00	$ 459.951.453,00	$ 8.441.137.420,00	$ 8.901.088.873,00	74,14%		
VALOR A PAGAR			$ 1.073.220.056,97	$ 19.695.987.307,59	$ 20.769.207.364,56			
VALOR AJUSTE AL PESO A PAGAR EN ACTA			$ 0,03	-$ 0,59	-$ 0,56			
VALOR A PAGAR AJUSTADO AL PESO			$ 1.073.220.057,00	$ 19.695.987.307,00	$ 20.769.207.364,00			

SALDO DEL CONTRATO	$ 12.245.204.286,00	SALDO POR AMORTIZAR	$ 3.105.135.005,00	PRESENTE ACTA	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO ACTUAL

NOMBRE DE CONTRATISTA : CONSORCIO URBANOVA SED
C.C. O NIT : 901.784.778-3
REP. LEGAL : HARVEY ACUÑA CAVIEDES
C.C. : 79.058.668

NOMBRE DE INTERVENTORIA : LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
C.C. O NIT : 900.436.622-8
REP. LEGAL : EHIDA JULIETH RAMIREZ GUINA
C.C. : 1.118.537.436

Vo. Bo. Maria Estela Herrera Mendoza - Apoyo Supervision Cto de Int 5696030/2026
Vo. Bo. Robin Ing Robin Ramirez - Lider Equipo Obras SED
Revisión documental, la verificación de la ejecución de las cantidades de obra
corresponden a la obligación específica de la Interventoría.

MEMORANDO APROBACION DE PRECIOS

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Radicado Nº I-2024-119156
Fecha: 08-10-2024 - 20:03
Folios: 1 Anexos:
Radicador: OSCAR JULIAN OLEA SALGADO - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRÁMITE con el codigo de verificación: QVRGW

Bogotá D.C., octubre de 2024

PARA: **MARIA ESTELA HERRERA MENDOZA**
Apoyo a la Supervisión Contrato No CO1.PCCNTR.5696030

DE: **MARÍA TERESA RODRÍGUEZ MIRKE**
Contratista - DCCEE

ASUNTO: Respuesta a la solicitud I-2024-109265 revisión ítems no previstos contrato No 5698312 de 2023 cuyo objeto corresponde a: *"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANISMO, DEMOLICION TOTAL, CERRAMIENTO Y CONSTRUCCION OBRA NUEVA DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO GENERAL SANTANDER UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USAQUEN, DEL DISTRITO CAPITAL, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO".*

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisados los análisis de precios unitarios de actividades no previstas, allegados por el contratista de obra los cuales fueron aprobados por la interventoría "LOGIA 3 ASOCIADOS SAS" quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría, y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Actividades de obra con las cuales la SED está de acuerdo con el valor unitario, por cuanto se encuentran dentro de los precios actuales de mercado:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO COSTO DIRECTO INCLUIDO AIU (28.41%) CONTRACTUAL
NP-01	CONSTRUCCIÓN DE PILOTES PRE EXCAVADOS TIPO KELLY EN CONCRETO REFORZADO Ø 0.60 M, A PROFUNDIDADES MAYORES A 43 METROS (INCLUYE PREHUECOS, EXCAVACIÓN, RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACION, MANEJO Y RETIRO DE LODOS, TRANSPORTE, ARMADO Y DESMONTE DE EQUIPOS, INCLUYE CONFORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA. NO INCLUYE ACERO NI CONCRETO NI EQUIPOS DE BOMBEO).	M	$ 259.849,00	$ 333.672,00
NP-02	SUMINISTRO DE CONCRETO DE 24.5 MPA FLUIDO PARA PILOTES (NO INCLUYE BOMBA ESTACIONARIA PARA BOMBEO DE CONCRETO).	M3	$ 621.180	$ 797.657

Se adjuntan los respectivos soportes de los no previstos relacionados.

Ítems propuestos por el contratista los cuales no fueron aprobados debido a que no cuentan con información para realizar su análisis y poder ser tramitados (Especificación Técnica, detalle y cotizaciones):

ITEM	DESCRIPCION	OBSERVACION
NP-03	SUMINISTRO DE CONCRETO DE 24.5MPA FLUIDO PARA PILOTES (INCLUYE BOMBA ESTACIONARIA PARA BOMBEO DE CONCRETO)	Pendiente respuesta y validación por parte de la Interventoría frente a las observaciones efectuadas por la Entidad para continuar con el trámite.

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del proyecto y/o apoyo a la supervisión con relación a los análisis de precios unitarios, así como la verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato de obra, por tal motivo se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del Contrato verificar la pertinencia de la ejecución de las actividades y cantidades, así como la documentación allegada, sean acordes con las condiciones contractuales, la realidad del proyecto y estén enmarcadas dentro de los principios de economía y eficiencia de los recursos contratados.

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,

MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE
Contratista DCCEE

Responsable viabilidad No Previstos: Ing. Oscar Julián Olea S. - DCCEE

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Radicado Nº I-2024-123188
Fecha: 18-10-2024 - 18:45
Folios: 1 Anexos:
Radicador: OSCAR JULIAN OLEA SALGADO - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 4275E

Bogotá D.C., octubre de 2024

PARA: **MARIA ESTELA HERRERA MENDOZA**
Apoyo a la Supervisión del Contrato No CO1.PCCNTR.5696030

DE: **MARÍA TERESA RODRÍGUEZ MIRKE**
Contratista - DCCEE

ASUNTO: Alcance a la respuesta I-2024-119156 revisión ítems no previstos contrato No CO1.PCCNTR.5698312 de 2023 cuyo objeto corresponde a: *"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANISMO, DEMOLICION TOTAL, CERRAMIENTO Y CONSTRUCCION OBRA NUEVA DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO GENERAL SANTANDER UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USAQUEN, DEL DISTRITO CAPITAL, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO".*

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisada la documentación aportada concerniente al ítem no previsto, allegado por el contratista de obra, actividad que fue avalada por la interventoría **LOGIA 3 ASOCIADOS S.A.S.,** quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría y una vez atendidas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, en la mesa de trabajo realizada el 16 de octubre/24 se concluye lo siguiente:

Actividad de obra en la cual la SED determina el valor unitario, por cuanto se encuentra dentro de los precios actuales de mercado:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO COSTO DIRECTO INCLUIDO AIU (28.41%) CONTRACTUAL
NP-03	SUMINISTRO DE CONCRETO DE 24.5MPA FLUIDO PARA PILOTES (INCLUYE AUTOBOMBA PARA BOMBEO DE CONCRETO)	M3	$ 687.149,00	$ 882.918,00

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del proyecto y/o apoyo a la supervisión con relación a los análisis de precios unitarios, así como la verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato de obra, por tal motivo se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del Contrato verificar la pertinencia de las actividades, cantidades y calidad de los insumos,

así como la documentación allegada, sean acordes con las condiciones contractuales, la realidad del proyecto y estén enmarcadas dentro de los principios de economía y eficiencia de los recursos contratados.

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,

MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE
Contratista DCCEE

Responsable viabilidad valor ítem No Previsto: Ing. Oscar Julián Olea S. - DCCEE

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Radicado Nº I-2024-126306
Fecha: 25-10-2024 - 20:36
Folios: 1 Anexos:
Radicador: OSCAR JULIAN OLEA SALGADO - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRÁMITE con el codigo de verificación: IY4N0

Bogotá D.C., octubre de 2024

PARA: **MARIA ESTELA HERRERA MENDOZA**
Apoyo a la Supervisión Contrato No CO1.PCCNTR.5696030

DE: **MARÍA TERESA RODRÍGUEZ MIRKE**
Contratista - DCCEE

ASUNTO: Respuesta a la solicitud I-2024-120386 revisión ítems no previstos contrato No 5698312 de 2023 cuyo objeto corresponde a: *"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANISMO, DEMOLICION TOTAL, CERRAMIENTO Y CONSTRUCCION OBRA NUEVA DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO GENERAL SANTANDER UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USAQUEN, DEL DISTRITO CAPITAL, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO".*

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisados los análisis de precios unitarios de actividades no previstas, allegados por el contratista de obra los cuales fueron aprobados por la interventoría "LOGIA 3 ASOCIADOS SAS" quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría, y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Ítems propuestos por el contratista y con los cuales la SED, está de acuerdo con el valor emitido por el contratista y aprobado por la interventoría, debido a que se encuentran incluidos en el LISTADO SED, razón por la cual los valores relacionados a continuación corresponden a los precios actuales del mercado para dichas actividades:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO COSTO DIRECTO INCLUIDO AIU (28.41%) CONTRACTUAL
NP-05	TALA DE ÁRBOLES CLASE I (H<5M) INCLUYE PROCESO DE APLICACIÓN DE INHIBIDOR DE CRECIMIENTO Y/O DESTOCONAMIENTO **COD ÍTEM 20.1.1**	UN	$ 300.962,00	$ 386.465,00
NP-06	TALA DE ÁRBOLES CLASE III (10M<H<20M) INCLUYE PROCESO DE APLICACIÓN DE INHIBIDOR DE CRECIMIENTO Y/O DESTOCONAMIENTO **COD ÍTEM 20.1.3**	UN	$ 828.910,00	$ 1.064.403,00

Se adjuntan los respectivos soportes de los no previstos relacionados.

Nota: Para el ítem No previsto NP-04 *"DESCABECE DE PILOTES EN CONCRETO 24.5MPA H=2M Ø0.60M, INCLUYE RETIRO DE MATERIAL"* se remitieron observaciones por parte de la Dirección mediante correo electrónico el día 21 de octubre/24; una vez se reciban las respectivas aclaraciones y/o subsanaciones por parte del Proyecto se procederá con su revisión para dar alcance a la presente respuesta.

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del proyecto y/o apoyo a la supervisión con relación a los análisis de precios unitarios, así como la verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato de obra, por tal motivo se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del Contrato verificar la pertinencia de la ejecución de las actividades y cantidades, así como la documentación allegada, sean acordes con las condiciones contractuales, la realidad del proyecto y estén enmarcadas dentro de los principios de economía y eficiencia de los recursos contratados.

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,



MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE
Contratista DCCEE

Responsable viabilidad No Previstos: Ing. Oscar Julián Olea S. - DCCEE 

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Radicado Nº I-2024-132117
Fecha: 08-11-2024 - 18:37
Folios: 1 Anexos:
Radicador: OSCAR JULIAN OLEA SALGADO - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRÁMITE con el codigo de verificación: FM6I4

Bogotá D.C., noviembre de 2024

PARA: **MARIA ESTELA HERRERA MENDOZA**
Apoyo a la Supervisión Contrato No CO1.PCCNTR.5696030

DE: **MARÍA TERESA RODRÍGUEZ MIRKE**
Contratista - DCCEE

ASUNTO: Alcance a respuesta I-2024-126306 revisión ítems no previstos contrato No 5698312 de 2023 cuyo objeto corresponde a: *"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANISMO, DEMOLICION TOTAL, CERRAMIENTO Y CONSTRUCCION OBRA NUEVA DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO GENERAL SANTANDER UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USAQUEN, DEL DISTRITO CAPITAL, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO".*

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisados los análisis de precios unitarios de actividades no previstas, allegados por el contratista de obra los cuales fueron aprobados por la interventoría "LOGIA 3 ASOCIADOS SAS" quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría, y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Actividades de obra con las cuales la SED está de acuerdo con el valor unitario, por cuanto se encuentran dentro de los precios actuales de mercado:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO COSTO DIRECTO INCLUIDO AIU (28.41%) CONTRACTUAL
NP-04	DESCABECE DE PILOTES EN CONCRETO 24.5MPA H=2M Ø 0.60M, INCLUYE RETIRO DE MATERIAL	UN	$ 144.440,00	$ 185.475,00

*Se adjuntan los respectivos soportes de los no previstos relacionados.

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del proyecto y/o apoyo a la supervisión con relación a los análisis de precios unitarios, así como la verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato de obra, por tal motivo se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del Contrato verificar la pertinencia de las actividades, cantidades y calidad de los insumos, así como la documentación allegada, sean acordes con las condiciones contractuales, la realidad del proyecto y estén enmarcadas dentro de los principios de economía y eficiencia de los recursos contratados.

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,

MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE
Contratista DCCEE

Responsable viabilidad No Previstos: Ing. Oscar Julián Olea S. - DCCEE

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Radicado Nº I-2025-5200
Fecha: 19-01-2025 - 17:11
Folios: 2 Anexos:
Radicador: MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: MIFDG

Bogotá D.C., enero de 2025

PARA: **MARIA ESTELA HERRERA MENDOZA**
Apoyo a la Supervisión Contrato No CO1.PCCNTR.5696030

DE: **MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE**
Contratista DCCEE

ASUNTO: Respuesta a la solicitud **I-2024-149000** revisión ítems no previstos CONTRATO DE OBRA No. CO.1.PCCNTR 5698312, cuyo objeto corresponde a: *"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANISMO, DEMOLICIÓN TOTAL, CERRAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN OBRA NUEVA DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO GENERAL SANTANDER UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN, DEL DISTRITO CAPITAL, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO"*

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisado el análisis de precio unitario de la actividad no prevista, allegada por el contratista de obra la cual fue aprobada por la interventoría LOGIA 3 ASOCIADOS SAS quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Actividades de obra con las cuales la SED está de acuerdo con el valor unitario, por cuanto se encuentran dentro de los precios actuales de mercado:

ÍTEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU CONTRACTUAL DE 28.41%
NP – 07	CONSTRUCCIÓN DE PILOTES PRE EXCAVADOS TIPO TORNILLO EN CONCRETO REFORZADO Ø0.30M, (INCLUYE PREHUECOS, EXCAVACIÓN, RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACION, MANEJO Y RETIRO DE LODOS, TRANSPORTE, ARMADO Y DESMONTE DE EQUIPOS, SUMINISTRO DE CONCRETO Y EQUIPOS DE BOMBEO. NO INCLUYE SUMINISTRO DE ACERO.	M	$ 195.649,00	$ 251.233,00

* Se adjuntan análisis de precios unitarios, soportes y documentación correspondiente

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del proyecto y/o apoyo a la supervisión con relación a los análisis de precios unitarios, así como la verificación y aprobación por parte del

supervisor del contrato de obra, por tal motivo se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del Contrato verificar la pertinencia de las actividades, cantidades y calidad de los insumos, así como la documentación allegada, sean acordes con las condiciones contractuales, la realidad del proyecto y estén enmarcadas dentro de los principios de economía y eficiencia de los recursos contratados.

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,

MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE
Contratista DCCEE

Responsable viabilidad No previstos: Oscar Julián Olea S. – Contratista – DCCEE

Radicado Nº I-2025-57543
Fecha: 08-05-2025 - 13:51
Folios: 1 Anexos:
Radicador: OSCAR JULIAN OLEA SALGADO - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: EFQY8

Bogotá D.C., mayo de 2025

PARA: **SANDRA XIMENA MENDIETA MORENO**
Apoyo a la Supervisión Contrato No CO1.PCCNTR.5696030

DE: **MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE**
Contratista DCCEE

ASUNTO: Alcance a respuesta I-2025-43469 revisión ítems no previstos CONTRATO DE OBRA No. CO.1.PCCNTR 5698312, cuyo objeto corresponde a: *"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANISMO, DEMOLICIÓN TOTAL, CERRAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN OBRA NUEVA DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO GENERAL SANTANDER UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN, DEL DISTRITO CAPITAL, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO"*

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisados los análisis de precios unitarios de actividades no previstas, allegados por el contratista de obra los cuales fueron aprobados por la interventoría **LOGIA 3 ASOCIADOS SAS** quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Actividades de obra con las cuales la SED está de acuerdo con el valor unitario, por cuanto se encuentran dentro de los precios actuales de mercado:

ÍTEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU CONTRACTUAL DE 28.41%
NP – 08	LOSA EN CONCRETO DE 4000 PSI MÁS STEELDECK E=12CM, INCLUYE LÁMINA COLABORANTE CAL 20 DE 2", ANDAMIO CERTIFICADO, REPLANTEO E INSTALACIÓN DE CONECTORES DE CORTANTE	M2	$ 198.567,00	$ 254.980,00
NP – 10	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACION MANUAL, INCLUYE DISPOSICION FINAL EN BOTADEROS CERTIFICADOS	M3	$ 40.594,00	$ 52.127,00
NP – 11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE AL 3X350MCM F + 1X350MCM N + 1/0T AWG HFFR-LS SERIE 8000, ACOMETIDA DESDE TRANSFORMADOR A TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PASANDO POR ARMARIO DE MEDIDA. SE INCLUYE MATERIAL DE CONEXIÓN E INCIDENCIA DE BORNAS ESTAÑADAS, ACCESORIOS DE FIJACIÓN, SOPORTE Y CONEXIÓN.	M	$ 165.593,00	$ 212.638,00
NP – 13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TEJIDO T2100	M2	$ 8.943,00	$ 11.484

ÍTEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU CONTRACTUAL DE 28.41%
NP – 14	DESCABECE DE PILOTES EN CONCRETO 28MPA H=0,30M Ø0.30M, INCLUYE RETIRO DE MATERIAL	UN	$ 36.111,00	$ 46.370,00
NP – 15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZÓCALO PREFABRICADO EN GRANO DE MÁRMOL, COLOR GRIS REF COLOR: GRIS GRANO DANTA / ROCA O SIMILAR, CON BOQUILLA DEL MISMO COLOR DEL ZÓCALO + MEZCLA ADHESIVA CEMENTICA EN POLVO COMPUESTA POR CEMENTO GRIS, ÁRIDOS CON DOSIFICACIONES, GRANULOMETRÍA CONTROLADA Y ADITIVOS ESPECIALES REF: 350107 - 000 PEGA ROCA O EQUIVALENTE	M	$ 37.992,00	$ 48.786,00
NP – 16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15	Kg	$ 5.662,00	$ 7.271,00

* Se adjuntan análisis de precios unitarios, soportes y documentación correspondiente

Ítems propuestos por el contratista los cuales no fueron aprobados debido a que no cuentan con información suficiente para realizar su análisis y poder ser tramitados (Especificación Técnica, detalle y cotizaciones):

ITEM	DESCRIPCION	OBSERVACION
NP – 09	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURETE EN CONCRETO 3000PSI, E=0,10M, H=0,28M, PARA CIMENTACIÓN DE SÓTANO, INCLUYE PASES EN TUBERÍA PVC 1" CADA 1M	ítem pendiente para ser reevaluado por parte de contratista e interventoría
NP – 12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO EN MAMPOSTERÍA A LA VISTA DE LADRILLO PORTANTE DE PERFORACIÓN VERTICAL, COLOR COCOA O SIMILAR.	ítem pendiente para ser reevaluado por parte de contratista e interventoría
NP – 17	SUBBASE GRANULAR CLASE C (SBG_C) CON RECICLADO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	ítem pendiente para ser reevaluado por parte de contratista e interventoría

El presente memorando se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del proyecto y/o apoyo a la supervisión con relación a los análisis de precios unitarios, así como la verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato de obra, por tal motivo se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del Contrato verificar la pertinencia de las actividades, cantidades y

calidad de los insumos, así como la documentación allegada, sean acordes con las condiciones contractuales, la realidad del proyecto y estén enmarcadas dentro de los principios de economía y eficiencia de los recursos contratados.

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,



MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE
Contratista DCCEE

Responsable viabilidad verificación valores ítems No previstos: Oscar Julián Olea S. – Contratista – DCCEE 

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Educación
Radicado Nº **I-2025-122117**
Fecha: 12-09-2025 - 17:47
Folios: 1 Anexos:
Radicador: OSCAR JULIAN OLEA SALGADO - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRÁMITE con el codigo de verificación: S4MU8

Bogotá D.C., septiembre de 2025

PARA: **SANDRA XIMENA MENDIETA MORENO**
Apoyo a la Supervisión Contrato No CO1.PCCNTR.5696030

DE: **MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE**
Contratista DCCEE

ASUNTO: Respuesta a la solicitud I-2025-111512 revisión ítems no previstos CONTRATO DE OBRA No. CO.1.PCCNTR 5698312, cuyo objeto corresponde a: *"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANISMO, DEMOLICIÓN TOTAL, CERRAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN OBRA NUEVA DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO GENERAL SANTANDER UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN, DEL DISTRITO CAPITAL, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO"*

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisados los análisis de precios unitarios de actividades no previstas, allegados por el contratista de obra los cuales fueron aprobados por la interventoría **LOGIA 3 ASOCIADOS SAS** quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Actividades de obra con las cuales la SED está de acuerdo con el valor unitario, por cuanto se encuentran dentro de los precios actuales de mercado:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU CONTRACTUAL DE 28.41%
NP.009	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURETE EN CONCRETO 3000 PSI, E=0.10M, H=0.28M, PARA CIMENTACIÓN DE SÓTANO, INCLUYE PASES EN TUBERÍA PVC 1" CADA 1M.	M	$ 56.247,00	$ 72.227,00
NP.012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO EN MAMPOSTERÍA A LA VISTA DE LADRILLO PORTANTE DE PERFORACIÓN VERTICAL DE 6CM X 24,5CM X 12CM, COLOR TOPO O COCOA O SIMILAR LISO. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN)	M2	$ 165.129,00	$ 212.042.00
NP.019	MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE LOS IMPACTOS Y EFECTOS AMBIENTALES POR LOS ÁRBOLES VIABILIZADOS CON OCASIÓN DE LA TALA AUTORIZADA EN EL ACTO ADMINISTRATIVO RESOLUCIÓN NO. 03030 DEL 26/12/24 Y RESOLUCIÓN NO. 00606 DEL 21/03/25, DE ACUERDO CON LO LIQUIDADO EN LOS CONCEPTOS TÉCNICOS SSFFS-13796 DEL 14 DE DICIEMBRE DE 2023 Y SSFFS-01054 DE 17 DE MARZO DE 2025, RESPECTIVAMENTE	UN	$ 105.776.632,00	$ 105.776.632,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU CONTRACTUAL DE 28.41%
NP.021	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTA PVC H=15CM, PARA SELLADO CONTRA PLACA Y MUROS DE TANQUES EN CONCRETO	M	$ 72.117,00	$ 92.605,00
NP.031	VIGA EN CONCRETO DE 175KG CANCHADA EN MAMPOSTERÍA H=HASTA 15CM (INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIAL)	M	$ 44.681,00	$ 57.375,00
NP.033	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SELLO PARA JUNTA ENTRE MAMPOSTERÍA Y CONCRETO. ESPESOR DESDE 2 HASTA 3CM (INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIALES)	M	$ 26.523,00	$ 34.058,00
NP.034	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO EN MAMPOSTERÍA DE BLOQUE ESTRIADO DE ARCILLA DE PERFORACIÓN VERTICAL, UNIDADES DE 9CM X 23CM X 33 CM, APAREJO TIPO PANDERETA A MEDIOS, MORTERO DE PEGA DE CEMENTO Y ARENA 1:3 F'CP 17.5 MPA, ESPESOR DE 1CM (ANCHO HASTA 60CM)	M	$ 38.601,00	$ 49.568,00

* Se adjuntan análisis de precios unitarios, soportes y documentación correspondiente

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del proyecto o quien este designe con relación a los análisis de precios unitarios, así como la verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato de obra, por tal motivo se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del Contrato verificar la pertinencia de las actividades, cantidades y calidad de los insumos, así como la documentación allegada, sean acordes con las condiciones contractuales, la realidad del proyecto y estén enmarcadas dentro de los principios de economía y eficiencia de los recursos contratados.

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,

MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE
Contratista DCCEE

Responsable viabilidad valor ítems No previstos: Oscar Julián Olea S. – Contratista – DCCEE

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Radicado Nº I-2025-129238
Fecha: 24-09-2025 - 18:38
Folios: 1 Anexos:
Radicador: OSCAR JULIAN OLEA SALGADO - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRÁMITE con el codigo de verificación: 3BM89

Bogotá D.C., septiembre de 2025

PARA: **SANDRA XIMENA MENDIETA MORENO**
Apoyo a la Supervisión Contrato No CO1.PCCNTR.5696030

DE: **MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE**
Contratista DCCEE

ASUNTO: Respuesta a la solicitud I-2025-111512 y I-2025-120685 revisión ítems no previstos CONTRATO DE OBRA No. CO.1.PCCNTR 5698312, cuyo objeto corresponde a**:** *"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANISMO, DEMOLICIÓN TOTAL, CERRAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN OBRA NUEVA DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO GENERAL SANTANDER UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN, DEL DISTRITO CAPITAL, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO"*

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisados los análisis de precios unitarios de actividades no previstas, allegados por el contratista de obra los cuales fueron aprobados por la interventoría **LOGIA 3 ASOCIADOS SAS** quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Actividades de obra con las cuales la SED está de acuerdo con el valor unitario, por cuanto se encuentran dentro de los precios actuales de mercado:

ÍTEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU CONTRACTUAL DE 28.41%
NP.017	Suministro e instalación de sub-base granular reciclada incluye Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación Con Vibrocompactador.	M3	$ 179.018,00	$ 229.877,00
NP.036	Construcción de Micropilotes pre excavados en concreto reforzado Ø0.20m H=2m, (Incluye prehuecos, excavación, transporte, armado y desmonte de equipos, suministro de concreto). No incluye suministro de acero.	M	$ 239.593,00	$ 307.661,00
NP.041	Suministro e instalación de Malla contra impacto para zona de canchas h=5m con bases en tubo redondo AN de 4"x3mmx1,20m, Columnas en tubo redondo AN de 3"x3mmx6m, Marco superior: Angulo de 1"1/2 x 1/8 ángulo de refuerzo 1"1/4 x1/8 repisada con platina de 3/4 x 1/8m y troquel de 30cm central y con 1/4 en cada	M	$ 1.625.375,00	$ 2.087.144,00

ÍTEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU CONTRACTUAL DE 28.41%
	esquina, Marco inferior: Marco en ángulo de 1"1/2 x 1/8, varilla lisa redonda de 3/4 cada 10cm. No incluye excavación, ni viga de concreto, ni acero de refuerzo estructura			
NP.042	Suministro e instalación de válvula solenoide de 1 1/2" 220 VAC para tanque de aguas lluvias	UN	$ 1.741.777,00	$ 2.236.616,00

* Se adjuntan análisis de precios unitarios, soportes y documentación correspondiente

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del proyecto o quien este designa con relación a los análisis de precios unitarios, así como la verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato de obra, por tal motivo se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del Contrato verificar la pertinencia de las actividades, cantidades y calidad de los insumos, así como la documentación allegada, sean acordes con las condiciones contractuales, la realidad del proyecto y estén enmarcadas dentro de los principios de economía y eficiencia de los recursos contratados.

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,

MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE
Contratista DCCEE

Responsable viabilidad valor ítems No previstos: Oscar Julián Olea S. – Contratista – DCCEE

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Radicado Nº I-2025-133022
Fecha: 30-09-2025 - 19:00
Folios: 1 Anexos:
Radicador: OSCAR JULIAN OLEA SALGADO - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRÁMITE LRKH6

Bogotá D.C., septiembre de 2025

PARA: **SANDRA XIMENA MENDIETA MORENO**
Apoyo a la Supervisión Contrato No CO1.PCCNTR.5696030

DE: **MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE**
Contratista DCCEE

ASUNTO: Respuesta a la solicitud I-2025-111512 y I-2025-120685 revisión ítems no previstos CONTRATO DE OBRA No. CO.1.PCCNTR 5698312, cuyo objeto corresponde a: *"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANISMO, DEMOLICIÓN TOTAL, CERRAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN OBRA NUEVA DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO GENERAL SANTANDER UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN, DEL DISTRITO CAPITAL, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO"*

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisados los análisis de precios unitarios de actividades no previstas, allegados por el contratista de obra los cuales fueron aprobados por la interventoría **LOGIA 3 ASOCIADOS SAS** quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Actividades de obra con las cuales la SED está de acuerdo con el valor unitario, por cuanto se encuentran dentro de los precios actuales de mercado:

ÍTEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU CONTRACTUAL DE 28.41%
NP.018	Bloqueo y traslado de árboles - Categoría 1 hasta H = 5m (Incluye poda aérea, excavación lateral, corte de las raíces laterales o secundarias, aplicación de cicatrizante, amarre del bloque, destronque y traslado interno hasta el punto del trasplante)	UN	$ 862.614,00	$ 1.1.07.683,00
NP.025	Suministro e instalación de acometida en cable 3x8 AWG + 6 AWG + 8 AWG desde TBP PRI a TREG SEC. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	M	$ 50.986,00	$ 65.471,00
NP.026	Suministro e instalación de acometida en cable 3x6 AWG + 6 AWG + 10 AWG desde TRES PRO a TRES ID. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	M	$ 63.232,00	$ 81.196,00
NP.027	Suministro e instalación de acometida en cable 3x8 AWG + 4 AWG + 10 AWG desde TRES PRE a TBP PRE. Y desde TRES SIS a TBP	M	$ 59.689,00	$ 76.647,00

ÍTEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU CONTRACTUAL DE 28.41%
	SIS. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.			
NP.028	Suministro e instalación de acometida en cable 3x8 AWG + 6 AWG + 10 AWG desde TBP SIS a TREG SIS. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	M	$ 53.566,00	$ 68.784,00
NP.032	Suministro e instalación de Poyo en concreto de 3000PSI mezclado en obra, ancho hasta 20cm x alto hasta 21cm, bordes bocelados (Incluye mano de obra y materiales)	M	$ 77.195,00	$ 99.126,00
NP.035	Suministro e instalación de viga aérea en voladizo en concreto acabado a la vista de 35MPa, h=0,30 - 0.85m. Incluye formaleta con equipo para trabajos a doble altura, contemplando armado de doble cama para lograr la base de apoyo donde se realiza el armado de la viga por diferencia de sección con la placa de entrepiso; así como los sobreanchos de 2m, requeridos para trabajo de armado hasta el borde de viga. Incluye formaleteado de vacíos entre borde de placa y viga aérea, para distancia total en voladizo de 1.40m. Incluye vaciado y curado del concreto.	M3	$ 1.324.593,00	$ 1.700.910,00
NP.037	Suministro e instalación de anclaje epóxico para varilla corrugada fy' 420Mpa Ø3/8" L:9cm	UN	$ 10.003,00	$ 12.845,00
NP.038	Suministro e instalación de anclaje epóxico para varilla corrugada fy' 420Mpa Ø1/2" L:12cm	UN	$ 13.496,00	$ 17.330,00
NP.039	Suministro e instalación de anclaje epóxico para varilla corrugada fy' 420Mpa Ø5/8" L:15cm	UN	$ 20.346,00	$ 26.126,00

* Se adjuntan análisis de precios unitarios, soportes y documentación correspondiente

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del proyecto, o por quien este designe, en relación con los análisis de precios unitarios, así como la verificación y aprobación efectuada por el supervisor del contrato de obra, por tal motivo se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Así mismo, es responsabilidad del interventor del Contrato verificar que la pertinencia de las actividades, cantidades, calidad de los insumos y la documentación allegada, sean acordes con las condiciones contractuales, la realidad del proyecto y estén enmarcadas dentro de los principios de economía y eficiencia de los recursos contratados.

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,



MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE
Contratista DCCEE

Responsable viabilidad valor ítems No previstos No previstos: Oscar Julián Olea S. – Contratista – DCCEE 

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Radicado Nº I-2026-322
Fecha: 05-01-2026 - 18:24
Folios: 1 Anexos:
Radicador: OSCAR JULIAN OLEA SALGADO - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRÁMITE 83KM3

Bogotá D.C., enero de 2026

PARA: **MARIA STELLA HERRERA**
Apoyo a la Supervisión Contrato No CO1.PCCNTR.5696030

DE: **MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE**
Contratista DCCEE

ASUNTO: Respuesta a la solicitud I-2025-158477 revisión ítems no previstos Contrato de Obra No. CO.1.PCCNTR 5698312, cuyo objeto corresponde a: *"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANISMO, DEMOLICIÓN TOTAL, CERRAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN OBRA NUEVA DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO GENERAL SANTANDER UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN, DEL DISTRITO CAPITAL, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO"*

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisados los análisis de precios unitarios de actividades no previstas, allegados por el contratista de obra los cuales fueron aprobados por la interventoría LOGIA 3 ASOCIADOS S.A.S. quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Actividades de obra con las cuales la SED está de acuerdo con el valor unitario, por cuanto se encuentran dentro de los precios actuales de mercado:

ÍTEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU CONTRACTUAL DE 28.41%
NP.030	Suministro e instalación de acometida en cable 3x8 AWG + 4 AWG + 8 AWG desde TRES PRI a TBP PRI. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	M	$ 62.205,00	$ 79.877,00

* Se adjuntan análisis de precios unitarios, soportes y documentación correspondiente

Ítems propuestos por el contratista los cuales no fueron aprobados debido a que no cuentan con información para realizar su análisis y poder ser tramitados (Especificación Técnica, detalle y cotizaciones):

ITEM	DESCRIPCION	OBSERVACION
NP-022	Suministro e instalación de acometida en cable 4X(3X250 KCMIL) Cu LSHF + 4X250 KCMIL Cu LSHF) + 2/0 AWG Cu desde Transformador a TGD. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte. Solo un cable 2/0 tierra	De acuerdo con los cálculos establecidos por la SED, la duración para la ejecución de esta actividad corresponde a 3 días para una longitud de 8.6 m

ITEM	DESCRIPCION	OBSERVACION
NP-023	Suministro e instalación de acometida cable 3X300 AWG Cu LSHF + 1X300 AWG Cu LSHF) + 2 AWG desde PLANTA a TTA-SCI. Desde TRANSFORMADOR A TTA-SCI y desde TTA-SCI a BCI Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte. Solo un cable 2 tierra	De acuerdo con los cálculos establecidos por la SED, la duración para la ejecución de esta actividad corresponde a 3 días para una longitud de 29 m.
NP-024	Suministro e instalación de acometida en cable 2X3x2/0 AWG + 2x2/0 AWG + 4 T desde TTA a TRES PRE. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte. Solo un cable 4 tierra	De acuerdo con los cálculos establecidos por la SED, la duración para la ejecución de esta actividad corresponde a 14 días para una longitud de 156 m

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del contrato o quien este designe con relación a los análisis de precios unitarios, así como la verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato de obra, por tal motivo se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del Contrato verificar la pertinencia de las actividades, cantidades y calidad de los insumos, así como la documentación allegada, sean acordes con las condiciones contractuales, la realidad del proyecto y estén enmarcadas dentro de los principios de economía y eficiencia de los recursos contratados.

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,

MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE
Contratista DCCEE

Responsable viabilidad valor ítems no previstos: Oscar Julián Olea S. – Contratista – DCCEE

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Radicado Nº I-2026-926
Fecha: 08-01-2026 - 22:13
Folios: 1 Anexos:
Radicador: OSCAR JULIAN OLEA SALGADO - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRÁMITE con el codigo de verificación: A643L

Bogotá D.C., enero de 2026

PARA: **MARIA ESTELA HERRERA MENDOZA**
Apoyo a la Supervisión Contrato No CO1.PCCNTR.5696030

DE: **MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE**
Contratista DCCEE

ASUNTO: Respuesta a la solicitud I-2025-170953 revisión ítems no previstos Contrato de Obra No. CO.1.PCCNTR 5698312, cuyo objeto corresponde a: *"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANISMO, DEMOLICIÓN TOTAL, CERRAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN OBRA NUEVA DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO GENERAL SANTANDER UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN, DEL DISTRITO CAPITAL, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO"*

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisados los análisis de precios unitarios de actividades no previstas, allegados por el contratista de obra los cuales fueron aprobados por la interventoría LOGIA 3 ASOCIADOS SAS quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Actividades de obra con las cuales la SED está de acuerdo con el valor unitario, por cuanto se encuentran dentro de los precios actuales de mercado:

ÍTEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU CONTRACTUAL DE 28.41%
NP.046	Lavado de ladrillo de arcilla a la vista por una sola cara (incluye herramienta menor, acido, agua y andamio)	M2	$ 11.840,00	$ 15.204,00

* Se adjuntan análisis de precios unitarios, soportes y documentación correspondiente

Ítems propuestos por el contratista los cuales no fueron aprobados debido a que no cuentan con información para realizar su análisis y poder ser tramitados (Especificación Técnica, detalle y cotizaciones):

ITEM	DESCRIPCION	OBSERVACION
NP.047	Suministro e instalación de piso en Tablón tradicional en Gres, formato 30.5cm x 30.5cm color Sahara o similar. Disposición en cuadrícula con juntas de dilatación de 1cm por todas sus caras. Color de junta gris + Pegante mortero capa gruesa	En una segunda revisión se observa que se debe utilizar el valor contractual de la mano de obra del item 11.1.3 toda vez que se está cambiando únicamente el color del piso, lo anterior conforme a lo dispuesto en el numeral "*14. Aprobación de ítems no previstos del Contrato"*

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del contrato o quien este designó con relación a los análisis de precios unitarios, así como la verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato de obra, por tal motivo se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del Contrato verificar la pertinencia de las actividades, cantidades y calidad de los insumos, así como la documentación allegada, sean acordes con las condiciones contractuales, la realidad del proyecto y estén enmarcadas dentro de los principios de economía y eficiencia de los recursos contratados.

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.
Cordialmente,



MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE
Contratista DCCEE

Responsable viabilidad No previstos: Oscar Julián Olea S. – Contratista – DCCEE 

Radicado Nº I-2026-34186
Fecha: 17-03-2026 - 11:15
Folios: 1 Anexos:
Radicador: CRISTIAN DAVID BOLIVAR BUITRAGO - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRÁMITE con el codigo de verificación: 0V8KB

PARA: **MARIA ESTELA HERRERA MENDOZA**
Apoyo a la Supervisión Contrato No CO1.PCCNTR.5696030

DE: **MARÍA TERESA RODRÍGUEZ MIRKE**
Contratista - DCCEE

ASUNTO: Respuesta a la solicitud I-2026-18381 revisión ítems no previstos Contrato de Obra No. CO.1.PCCNTR 5698312, cuyo objeto corresponde a: *"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANISMO, DEMOLICIÓN TOTAL, CERRAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN OBRA NUEVA DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO GENERAL SANTANDER UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN, DEL DISTRITO CAPITAL, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO"*

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisados los análisis de precios unitarios de actividades no previstas, allegados por el contratista de obra los cuales fueron aprobados por la interventoría LOGIA 3 ASOCIADOS SAS quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Actividades de obra con las cuales la SED está de acuerdo con el valor unitario, por cuanto se encuentran dentro de los precios actuales de mercado:

ÍTEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU CONTRACTUAL DE 28.41%
NP.047	Suministro e instalación de piso en Tablón tradición en Gres, formato 30.5cm x 30.5cm color Sahara o similar. Disposición en cuadrícula con juntas de dilatación de 1cm por todas sus caras. Color de junta gris + Pegante mortero capa gruesa, adhesivo de base cementosa para gres, terrazo o cerámica	M2	$ 128.664,00	$ 165.217,00
NP.48	Suministro e instalación de viga aérea intermedia en concreto normal acabado a la vista de 35MPa, con alturas variables de 1,70m A 2,00m. Incluye aligeramiento, formaleta vertical y horizontal, equipos especiales de carga hasta una altura de 2.20m y apuntalamientos adicionales de 1m de longitud para rigidización,	M3	$1.756.760,00	$2.255.856,00

ÍTEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU CONTRACTUAL DE 28.41%
	separados cada 60 cm, con el fin de sostener las formaletas verticales de alturas variables que se instalan en contacto con las dos caras de la viga que quedan a la vista. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto			
NP.49	Suministro e instalación de placa de contrapiso en Concreto hidráulico para pavimento MR-41 (4.0 MPa) e=10CM (Incluye concreto, allanadora, distanciadores, antisol y formaleta. No incluye malla de acero de refuerzo)	M2	$118.725,00	$152.455,00
NP.50	Suministro e instalación de Liner para Rehabilitación CIPP para tubería existente DN250 e=3,8. Incluye: Sistema especializado con suministro de materiales, instalación, curado UV, corte y puesta en funcionamiento de tubería, y mano de obra para actividades de soporte alterno.	ML	$2.571.013,00	$3.301.438,00
NP.51	Suministro e instalación de Liner para Rehabilitación CIPP para tubería existente DN200 e=3,0. Incluye: Sistema especializado con suministro de materiales, instalación, curado, corte y puesta en funcionamiento de tubería, y mano de obra para actividades de soporte alterno.	ML	$2.082.429,00	$2.674.047,00

*NOTA: Se adjuntan los soportes de no previstos relacionados.

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del contrato o quien este designe con relación a los análisis de precios unitarios, así como la verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato de obra, por tal motivo se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del contrato de obra verificar la pertinencia de las actividades, los rendimientos, las cantidades y la calidad de los insumos, así como validar que la documentación allegada sea acorde con las condiciones contractuales y con la realidad de la ejecución en obra.

Así mismo, el interventor será el responsable de realizar el seguimiento permanente y de verificar que los rendimientos establecidos en los APU correspondan efectivamente a las condiciones reales de ejecución, asumiendo la responsabilidad técnica por la consistencia de dicha

información, en el marco de los principios de economía, eficiencia y adecuada gestión de los recursos contratados

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,



MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE
Contratista DCCEE

Responsable viabilidad valor ítems No Previstos: Cristian David Bolívar B- Contratista DCCEE 

Radicado Nº I-2026-42025
Fecha: 07-04-2026 - 13:25
Folios: 3 Anexos: 1
Radicador: CARLOS ANDRES PADILLA MEJIA - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRÁMITE con el codigo de verificación: D8I1I

PARA: **MARIA ESTELA HERRERA MENDOZA**
Apoyo a la Supervisión Contrato No CO1.PCCNTR.5696030

DE: **MARÍA TERESA RODRÍGUEZ MIRKE**
Contratista - DCCEE

ASUNTO: Respuesta a la solicitud I-2026-35063 de verificación APU actividades No previstos contrato de obra CO1.PCCNTR.5698312 de 2023 cuyo objeto es: *"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANISMO, DEMOLICIÓN TOTAL, CERRAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN OBRA NUEVA DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO GENERAL SANTANDER UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN, DEL DISTRITO CAPITAL, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO".*

En atención a la solicitud referenciada en el asunto de fecha 18 de marzo de 2026 y una vez revisados los Análisis de Precios Unitarios de actividades no previstas, allegados por el contratista de obra los cuales fueron aprobados por la interventoría LOGIA 3 ASOCIADOS SAS - BIC, quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Actividades de obra con las cuales la SED está de acuerdo con el valor definido, por cuanto se encuentran dentro de los precios actuales de mercado:

No	DESCRIPCIÓN	UND.	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU (28.41 %) CONTRACTUAL
NP-022	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre de gran calibre conformado así: 4X(3X250 KCMIL) Cu LSHF + 4X250 KCMIL Cu LSHF) + 2/0 AWG Cu desde Transformador a TGD. Se incluye preparación y alistamiento de las líneas de cable cortado a medida, manipulación de 17 líneas en simultánea, arrastre y tensado de las líneas a lo largo del trayecto de instalación, control de guía, bornado, ponchado y prensado de terminales, conexión de cada línea en el tablero de llegada, instalación de cable en las rutas designadas para su uso, con sus accesorios de fijación y soporte.	ML	$ 2.913.662,00	$ 3.741.433,00

No	DESCRIPCIÓN	UND.	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU (28.41 %) CONTRACTUAL
NP-023	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre de gran calibre conformado así: 3X300 AWG Cu LSHF + 1X300 AWG Cu LSHF) + 2/0 AWG desde PLANTA a TTASCI. Desde TRANSFORMADOR A TTA-SCI y desde TTA-SCI a BCI. Se incluye preparación y alistamiento de las líneas de cable cortado a medida, manipulación de 5 líneas en simultánea, arrastre y tensado de las líneas a lo largo del trayecto de instalación, control de guía, bornado, ponchado y prensado de terminales, conexión de cada línea en el tablero de llegada, instalación de cable en las rutas designadas para su uso, con sus accesorios de fijación y soporte.	ML	$ 785.889,00	$ 1.009.160,00
NP-024	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre de gran calibre conformado así: 2X3x2/0 AWG + 2x2/0 AWG + 4 T desde TTA a TRES PRE. Se incluye preparación y alistamiento de las líneas de cable cortado a medida, manipulación de 9 líneas en simultánea, arrastre y tensado de las líneas a lo largo del trayecto de instalación, control de guía, bornado, ponchado y prensado de terminales, conexión de cada línea en el tablero de llegada, instalación de cable en las rutas designadas para su uso, con sus accesorios de fijación y soporte.	ML	$ 633.679,00	$ 813.707,00

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del contrato o quien este designe con relación a los análisis de precios unitarios, así como la verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato de obra, por tal motivo se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del contrato de obra verificar la pertinencia de las actividades, los rendimientos, las cantidades y la calidad de los insumos, así como validar que la documentación allegada sea acorde con las condiciones contractuales y con la realidad de la ejecución en obra.

Así mismo, el interventor será el responsable de realizar el seguimiento permanente y de verificar que los rendimientos establecidos en los APU correspondan efectivamente a las condiciones reales de ejecución, asumiendo la responsabilidad técnica por la consistencia de dicha información, en el marco de los principios de economía, eficiencia y adecuada gestión de los recursos contratados

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,

MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE
Contratista DCCEE

Responsable viabilidad valor ítems No Previstos: Carlos Andrés Padilla Mejía, Contratista DCCEE

PARA: **MARIA ESTELA HERRERA MENDOZA**
Apoyo a la Supervisión Contrato No CO1.PCCNTR.5696030

DE: **MARÍA TERESA RODRÍGUEZ MIRKE**
Contratista - DCCEE

ASUNTO: Respuesta a la solicitud I-2026- 27795 Verificación APU actividades No previstos contrato de obra CO1.PCCNTR.5698312 de 2023 cuyo objeto es: *"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANISMO, DEMOLICIÓN TOTAL, CERRAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN OBRA NUEVA DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO GENERAL SANTANDER UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN, DEL DISTRITO CAPITAL, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO."*.

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisados los análisis de precios unitarios de actividades no previstas, allegados por el contratista de obra los cuales fueron aprobados por la interventoría **LOGIA 3** quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría, y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Actividades de obra con las cuales la SED está de acuerdo con el valor unitario, por cuanto se encuentran dentro de los precios actuales de mercado:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU (28.41 %) CONTRACTUAL
NP 43	Suministro e instalación de Celda M.T. para transformador de 300 kVA. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación, rieles para transformador y frenos.	Und	$12.629.329,00	$16.217.321,00
NP 44	Suministro e instalación de transformador tipo seco 300 kVA clase H	Und	$129.727.268,00	$166.582.785,00
NP 45	Suministro e instalación de planta Diesel tipo stand by, de 300kVA/240 kW, efectivos a nivel Bogotá, con cabina insonora, motor 6 cilindros con gobernador electrónico, incluye transferencia automática, desfogue, tablero de control digital, precalentador, breaker de protección del generador, batería y cables de	Und	$191.897.889.00	$246.416.079,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU (28.41 %) CONTRACTUAL
	batería, tanque de combustible, amortiguador de vibración, silenciador y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.			

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del contrato o quien este designe, así como la verificación y concepto técnico por parte de la especialista Alba Luz López de los siguientes precios No Previstos: NP43, NP44 y NP45. De acuerdo con lo anterior se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del Contrato de obra verificar las condiciones contractuales, pertinencia de la ejecución de las actividades, cantidades y calidad de los insumos, así como la documentación allegada, sean acordes con las condiciones contractuales, la realidad del proyecto y estén enmarcadas dentro de los principios de economía y eficiencia de los recursos contratados.

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,

MARIA TERESA RODRÍGUEZ MIRKE
Contratista - DCCEE

Responsable viabilidad valor ítems No previstos: Cristian David Bolívar B- Contratista DCCEE

Radicado Nº I-2026-44110
Fecha: 10-04-2026 - 13:09
Folios: 1 Anexos:
Radicador: CRISTIAN DAVID BOLIVAR BUITRAGO - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRÁMITE con el codigo de verificación: 3A4TZ

PARA: **MARIA ESTELA HERRERA MENDOZA**
Apoyo a la Supervisión Contrato No CO1.PCCNTR.5696030

DE: **MARÍA TERESA RODRÍGUEZ MIRKE**
Contratista - DCCEE

ASUNTO: Respuesta a la solicitud I-2026- 32658 Verificación APU actividades No previstos contrato de obra CO1.PCCNTR.5698312 de 2023 cuyo objeto es: *"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANISMO, DEMOLICIÓN TOTAL, CERRAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN OBRA NUEVA DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO GENERAL SANTANDER UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN, DEL DISTRITO CAPITAL, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO".*

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisados los análisis de precios unitarios de actividades no previstas, allegados por el contratista de obra los cuales fueron aprobados por la interventoría **LOGIA 3** quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría, y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Actividades de obra con las cuales la SED está de acuerdo con el valor unitario, por cuanto se encuentran dentro de los precios actuales de mercado:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU (28.41%) CONTRACTUAL
NP 52	Suministro e instalación de sistema de presión de agua potable. Incluye 2 bombas de 7.5HP para un caudal de 6.01 lts/seg, con tanque hidro acumulador de 200lts, manómetro y accesorios de conexión.	UND	$ 46.898.127,00	$60.221.885,00
NP 53	Suministro e instalación de sistema de presión de aguas lluvias. Incluye 3 bombas de 7.5 HP para un caudal total de 8.66 lts/seg, con tanque hidro acumulador de 200 lts, manómetro y accesorios de conexión.	UND	$ 65.656.023,00	$ 84.308.899,00
NP 54	Suministro e instalación de sistema Eyector No.1 Baños Personal Sótano. Incluye 2 bombas de 1HP para un caudal total de 4.40 lts/seg, con tablero de control eléctrico.	UND	$13.720.851.00	$17.618.945,00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU (28.41%) CONTRACTUAL
NP 55	Suministro e instalación de sistema Eyector No.2 Lavado de tanques. Incluye 2 bombas de 1HP para un caudal total de 4.92 lts/seg, con tablero de control eléctrico.	UND	$13.720.851,00	$17.618.945,00
NP 56	Suministro e instalación de sistema Eyector No.3 Zona recibo sótano. Incluye 2 bombas de 1HP para un caudal total de 5.40 lts/seg, con tablero de control eléctrico.	UND	$13.487.014,00	$17.318.675,00
NP 57	Suministro e instalación de sistema Eyector No.4 Agua lluvia sótano. Incluye 2 bombas de 3HP para un caudal total de 13.22 lts/seg, con tablero de control eléctrico.	UND	$22.860.051,00	$29.354.591,00
NP 58	Suministro e instalación de sistema de presión para red contra incendio con un caudal total entre 400GPM y 500GPM y potencia de 75HP. Incluye 1 bomba vertical en línea, 1 bomba jockey, 1 motor eléctrico de inducción, 1 tablero de control y todos los accesorios necesarios para su instalación (Reducciones para succión y descarga del equipo, caudalímetros, manómetros, Válvula de alivio, válvula desaireadora, Válvula de compuerta de vástago ascendente, uniones flexo metálicas, cabezal de pruebas, entre otros). El equipo principal RCI y la transferencia automática cuentan con la Certificación de listamiento UL y aprobación FM, en cumplimiento de los requerimientos de la Norma NFPA-20, versión vigente	UND	$102.979.347,00	$132.235.779,00

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del contrato o quien este designe, así como la verificación y concepto técnico por parte del especialista Javier Dorvigny Mejias de los siguientes precios No Previstos: NP52, NP53, NP54, NP55, NP56, NP57 y NP58. De acuerdo con lo anterior se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del Contrato de obra verificar las condiciones contractuales, pertinencia de la ejecución de las actividades, cantidades y calidad de los insumos, así como la documentación allegada, sean acordes con las condiciones contractuales, la realidad del proyecto y estén enmarcadas dentro de los principios de economía y eficiencia de los recursos contratados.

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,

MARIA TERESA RODRÍGUEZ MIRKE
Contratista - DCCEE

Responsable viabilidad valor ítems No previstos: Cristian David Bolívar B- Contratista DCCEE

Radicado N° I-2026-63533
Fecha: 20-05-2026 - 15:42
Folios: 1 Anexos:
Radicador: CRISTIAN DAVID BOLIVAR BUITRAGO - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRÁMITE con el codigo de verificación: GHL31

PARA: **MARIA ESTELA HERRERA MENDOZA**
Apoyo a la Supervisión Contrato No CO1.PCCNTR.5698312

DE: **MARÍA TERESA RODRÍGUEZ MIRKE**
Contratista - DCCEE

ASUNTO: Respuesta a la solicitud I-2026- 51835 Verificación APU actividades No previstos contrato de obra CO1.PCCNTR.5698312 de 2023 cuyo objeto es: *"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANISMO, DEMOLICIÓN TOTAL, CERRAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN OBRA NUEVA DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO GENERAL SANTANDER UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN, DEL DISTRITO CAPITAL, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO."*.

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisados los análisis de precios unitarios de actividades no previstas, allegados por el contratista de obra los cuales fueron aprobados por la interventoría **LOGIA 3** quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría, y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Actividades de obra con las cuales la SED está de acuerdo con el valor unitario, por cuanto se encuentran dentro de los precios actuales de mercado:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO AVALADO INCLUIDO AIU (28.41 %) CONTRACTUAL
NP 59	Suministro e instalación de cenefa en gravilla mona lavada con dilatación plástica en sus caras laterales. Ancho=25 cm, Espesor de 2 cm hasta 5 cm (Incluye trabajo manual para preparación de la mezcla, vaciado, vibrado, compactación, nivelación, lavado de gravilla para dejarla a la vista y curado).	ML	$ 67.703,00	$ 86.937,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO AVALADO INCLUIDO AIU (28.41 %) CONTRACTUAL
NP 60	Suministro e instalación de cañuela en gravilla lavada mona con un desarrollo de 35 cm a 40 cm Espesor de 2 cm hasta 5 cm (Incluye: figura de desarrollo en forma de "M" con dos mediacañas en el borde más cresta central para drenaje, trabajo manual para preparación de la mezcla, vaciado, vibrado, compactación, nivelación, lavado de gravilla para dejarla a la vista y curado).	ML	$ 81.474,00	$ 104.621,00
NP 61	Suministro e instalación de gárgola prefabricada en concreto con Longitud=21/25 cm × Ancho=12 cm × Alto=7/8 cm (Incluye armado y desarmado de andamio a doble altura, mortero de pega, preparación del área en el borde de la losa para posicionamiento, nivelación y fijación).	Und	$ 81.227,00	$ 104.304,00

Nota: Se adjuntan los soportes de ítems no previstos relacionados

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del contrato o quien este designe. De acuerdo con lo anterior se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del Contrato de obra verificar las condiciones contractuales, pertinencia de la ejecución de las actividades, cantidades y calidad de los insumos, así como la documentación allegada, sean acordes con las condiciones contractuales, la realidad del proyecto y estén enmarcadas dentro de los principios de economía y eficiencia de los recursos contratados.

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,

MARIA TERESA RODRÍGUEZ MIRKE
Contratista - DCCEE

Responsable viabilidad valor ítems No previstos: Cristian David Bolívar B- Contratista DCCEE

Radicado Nº I-2026-69472
Fecha: 01-06-2026 - 16:57
Folios: 1 Anexos:
Radicador: CRISTIAN DAVID BOLIVAR BUITRAGO - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRÁMITE con el codigo de verificación: U392Q

PARA: **MARÍA ESTELA HERRERA MENDOZA**
Apoyo a la Supervisión Contrato No CO1.PCCNTR.5698312

DE: **MARÍA TERESA RODRÍGUEZ MIRKE**
Contratista

ASUNTO: Respuesta a la solicitud I-2026-53469 – Verificación APU actividades No Previstos (NP-62, NP-63, NP-64, NP-65, NP-66) – Entrega 16 – contrato de obra CO1.PCCNTR.5698312 de 2023 cuyo objeto es: *"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANISMO, DEMOLICIÓN TOTAL, CERRAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN OBRA NUEVA DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO GENERAL SANTANDER UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN, DEL DISTRITO CAPITAL, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO."*.

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisados los análisis de precios unitarios de actividades no previstas allegados por el contratista de obra Consorcio Urbanova SED, los cuales fueron avalados por la interventoría Logia 3 Asociados S.A.S-BIC quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría, y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Actividades de obra con las cuales la SED está de acuerdo con el valor unitario, por cuanto se encuentran dentro de los precios actuales de mercado:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU (28.41 %) CONTRACTUAL
NP 62	Win en Aluminio	ML	$ 12.025,00	$ 15.441,00
NP 63	Suministro e instalación de tapa en lámina de fibrocemento e=6mm para cierre de dintel a dos caras para H ≤ 60cm (Incluye armado y desarmado de andamio, refuerzo interno con paral base 9 separado cada 50cm, cinta malla y masilla para acabado liso, resane de uniones y filos, alineación y plomo, anclaje a estructura metálica de soporte con tornillería de cabeza avellanada. No incluye la estructura metálica principal del marco exterior).	ML	$106.909,00	$137.282,00
NP 64	Suministro e instalación de hidrante de 4".	UN	$6.420.436,00	$8.244.482,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU (28.41 %) CONTRACTUAL
NP 65	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico de 27,28 kWp conformado por 44 paneles solares de 620 W (incluye módulo solar fotovoltaico, estructura de soporte para paneles, un inversor eléctrico, elementos de fijación y soportería según especificaciones generales, tableros, protecciones, tuberías, cableados, cajas de paso, pruebas y ajustes según lineamientos SED, la elaboración de planos, memorias técnicas y todos los trámites requeridos para la legalización ante el Operador de Red (OR), así como las demás actividades necesarias para el desarrollo, implementación y cierre del proyecto).	UN	$125.905.347,00	$161.675.056,00

Ítems propuestos por el contratista los cuales no fueron aprobados debido a que se encuentran en revisión por parte de la entidad:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBSERVACIÓN
NP 66	Suministro e instalación de Loseta tipo dintel en Concreto reforzado, acabado a la vista con filos biselados en la parte superior e inferior de los bordes de placa, e=17cm (Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. No incluye acero).	ML	En revisión por parte del contratista la verificación de rendimiento de mano de obra de acuerdo con las observaciones efectuadas por parte de la SED.

NOTA: Se adjuntan los soportes de ítems no previstos relacionados

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del contrato o quien este designe, así como la verificación y concepto técnico por parte de los especialistas Javier Dorvigny Mejias (Ing. Hidráulico DCCEE) y Alba Luz López Osorio (Ing. Electricista DCCEE) de los siguientes precios No Previstos en su orden: NP-64, NP-65 respectivamente. De acuerdo con lo anterior se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del Contrato de obra verificar las condiciones contractuales, pertinencia de la ejecución de las actividades, cantidades y calidad de los insumos, así como la documentación allegada, sean acordes con las condiciones contractuales, la realidad del proyecto y estén enmarcadas dentro de los principios de economía y eficiencia de los recursos contratados.

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,

MARÍA TERESA RODRÍGUEZ MIRKE
Contratista – DCCEE

Responsable viabilidad valor ítems No Previstos: Cristian David Bolívar B. – Contratista DCCEE

PARA: **MARÍA ESTELA HERRERA MENDOZA**
Apoyo a la Supervisión Contrato No CO1.PCCNTR. 5696030

DE: **MARÍA TERESA RODRÍGUEZ MIRKE**
Contratista – DCCEE

ASUNTO: Respuesta a la solicitud I-2026-53443 – Verificación APU actividades No Previstos (NP-068, NP-069 y NP-070) – Entrega 15 – contrato de obra CO1.PCCNTR.5698312 de 2023 cuyo objeto es: *"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANISMO, DEMOLICIÓN TOTAL, CERRAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN OBRA NUEVA DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO GENERAL SANTANDER UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN, DEL DISTRITO CAPITAL, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO.".*

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisados los análisis de precios unitarios de actividades no previstas allegados por el contratista de obra Consorcio Urbanova SED, los cuales fueron avalados por la interventoría Logia 3 Asociados S.A.S-BIC quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría, y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Actividades de obra con las cuales la SED está de acuerdo con el valor unitario, por cuanto se encuentran dentro de los precios actuales de mercado:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO AVALADO INCLUIDO AIU (28.41 %) CONTRACTUAL
NP 068	Suministro e instalación de Válvula En Hierro Dúctil 4" Sello Elástico Vástago No Ascendente Extremo Liso	UN	$1.195.887,00	$1.535.638,00
NP 069	Suministro e instalación de tapa válvula en polipropileno EAAB	UN	$268.694,00	$345.031,00

Ítems propuestos por el contratista los cuales no fueron aprobados debido a que se encuentran en revisión por parte de la entidad:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	OBSERVACIÓN
NP 070	Suministro e instalación de enchape en Cerámica pared blanca, formato 30x60 color blanco, con boquilla cementicia junta estrecha de 2.05mm + Pegacor (adhesivo cementicio). Ancho < a 50cm.	ML	En subsanación por parte del Contratista de Obra.

NOTA: Se adjuntan los soportes de ítems no previstos relacionados

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del contrato o quien este designe, así como la verificación y concepto técnico por parte del especialista Javier Dorvigny Mejias (Ing. Hidráulico DCCEE-SED) del NP-068. De acuerdo con lo anterior se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del Contrato de obra verificar las condiciones contractuales, pertinencia de la ejecución de las actividades, cantidades y calidad de los insumos, así como la documentación allegada, sean acordes con las condiciones contractuales, la realidad del proyecto y estén enmarcadas dentro de los principios de economía y eficiencia de los recursos contratados.

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,

MARÍA TERESA RODRÍGUEZ MIRKE
Líder área Estudios Previos – DCCEE

Responsable viabilidad valor ítems No Previstos: Cristian David Bolívar B. – Contratista DCCEE

Memorias de cantidades de obra

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS

INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	3. ESTRUCTURAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	3.1.3 Suministro e instalación de concreto de limpieza de 14.5MPa, e=0,05m.	UND.	M2	REF.	HOJA 1 DE 4

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
					-				-	-
ZONA URBANISMO COSTADO ORIENTAL					-				-	-
MURO MC-6 EJE G 9-10'	8,52	1,10		1,00	9,37				-	9,37
MURO MC-6 EJE F 9-10'	9,47	1,10		1,00	10,42				-	10,42
MURO MC-6 EJE E 9-10'	10,10	1,10		1,00	11,11				-	11,11
MURO MC-6 EJE D 9-10'	7,50	1,10		1,00	8,25				-	8,25
MURO MC-6 EJE D 9-10'	9,47	1,10		1,00	10,42				-	10,42
					-				-	-
ZONA CANCHA COSTADO OCCIDENTAL					-				-	-
MURO MC-6 EJE 9 / F-G	4,01	1,10		1,00	4,41				-	4,41
MURO MC-6 EJE 9-9' / G	1,03	1,10		1,00	1,13				-	1,13
MURO MC-6 EJE 9-9' / F	0,93	1,10		1,00	1,02				-	1,02
					-				-	-
MURO MC-6 EJE 9 / D D'	4,30	1,10		1,00	4,73					4,73
MURO MC-6 EJE D' / 9-9'	2,23	1,10		1,00	2,45				-	2,45
					-				-	-
VIGAS ZONA AULAS VIGAS					-				-	-
EJE A-B / 9-11					-				-	-
VC 230	13,98	0,50		1,00	6,99				-	6,99
VC 217	13,98	0,50		1,00	6,99				-	6,99
VC 219	13,98	0,50		1,00	6,99				-	6,99
VC 227A	9,00	0,50		1,00	4,50				-	4,50
					-				-	-
ZONA CANCHA COSTADO OCCIDENTAL					-				-	-
ZARPA MURO MC-8 EJE 3 / B'- G'	30,30	1,10		1,00	33,33				-	33,33
									-	-
TOTAL										**122,11**

FOTOS







Observaciones	

HOJA 1 DE 4

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

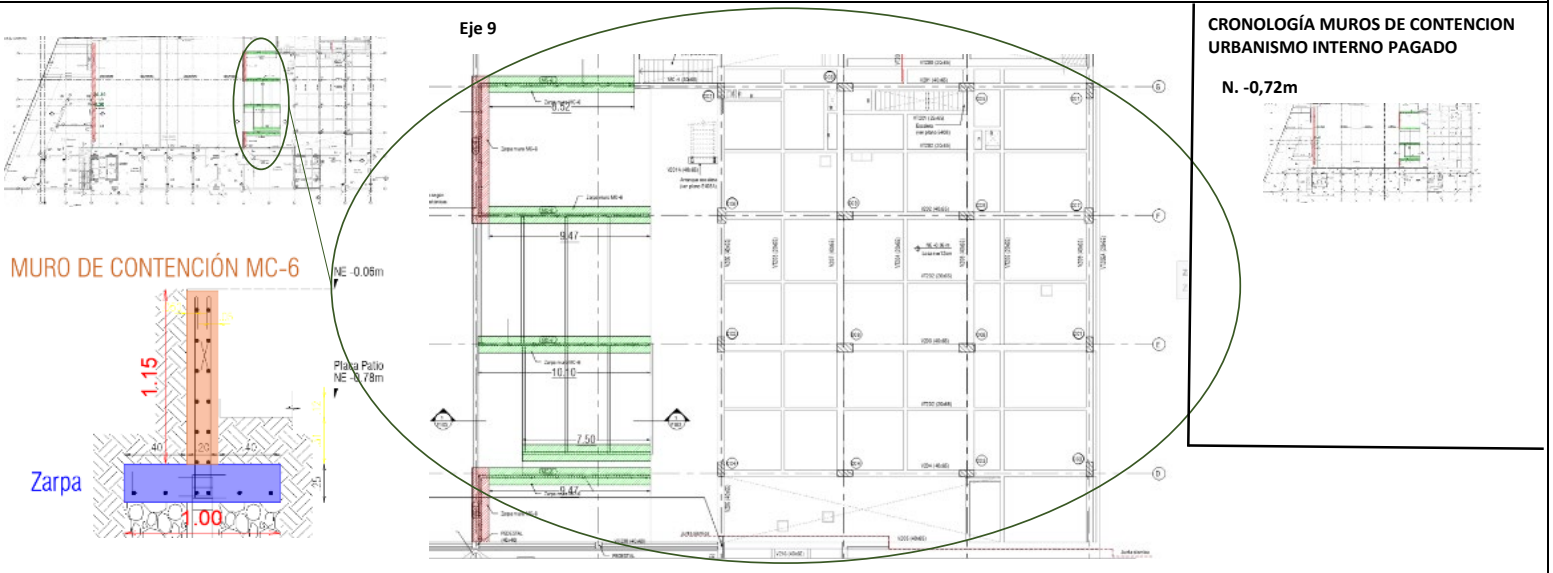
Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	3. ESTRUCTURAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	3.1.3 Suministro e instalación de concreto de limpieza de 14.5MPa, e=0,05m.	UND.	M2	REF.	HOJA 2 DE 4

CROQUIS



Observaciones	

HOJA 2 DE 4

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

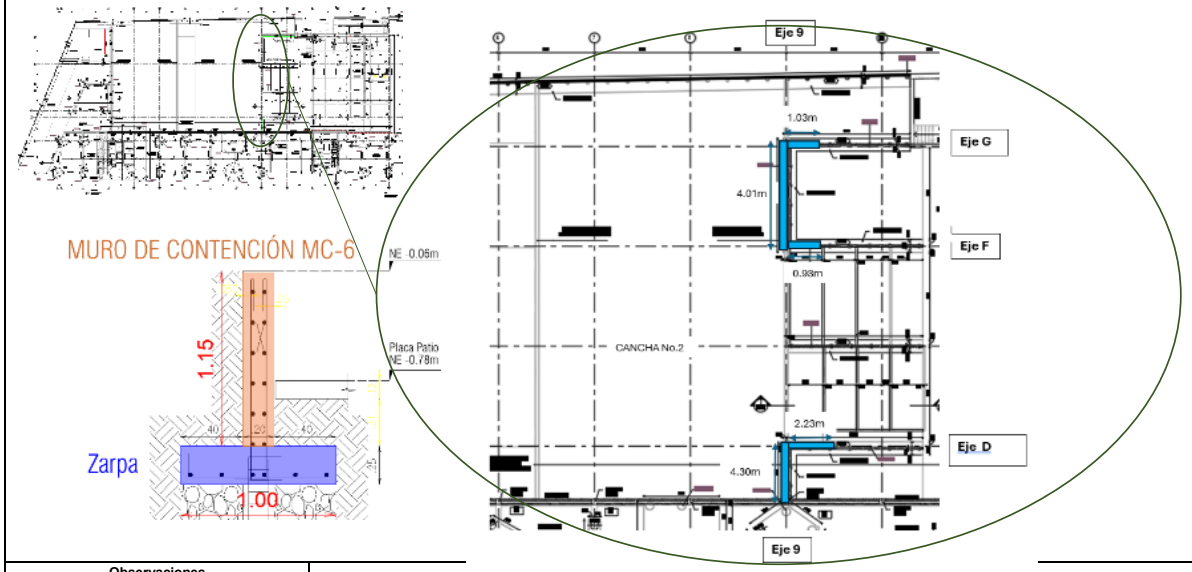
Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

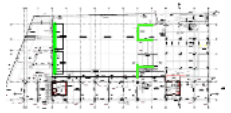
CAPITULO	3. ESTRUCTURAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	3.1.3 Suministro e instalación de concreto de limpieza de 14.5MPa, e=0,05m.	UND.	M2	REF.	HOJA 3 DE 4

CROQUIS



CRONOLOGÍA MUROS DE CONTENCION URBANISMO INTERNO PAGADO

N. -0,72m



Observaciones	

HOJA 3 DE 4

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

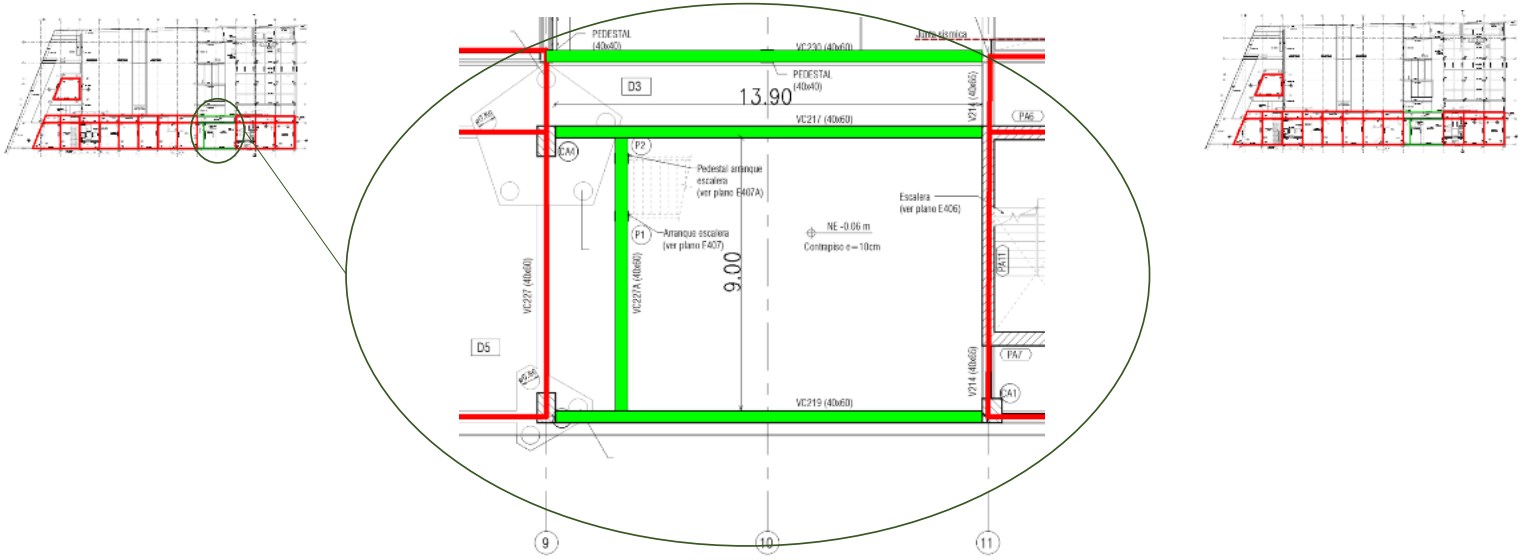
FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	**CONTRATO OBRA No.**	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	3. ESTRUCTURAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	3.1.3 Suministro e instalación de concreto de limpieza de 14.5MPa, e=0,05m.	UND.	M2	REF.	HOJA 4 DE 4

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS



Observaciones	

HOJA 4 DE 4

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA	CONSORCIO URBANOVA SED / Logia 3 / Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"		ACTA NO 22	

FECHA — DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO		REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	3.1.5 Suministro e instalación de vigas de amarre en concreto 28MPa (incluye vibrado y curado). No incluye acero. UND. M3	REF.	HOJA 1 DE 2

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
VIGAS ZONA AULAS VIGAS					-				-	-
EJE A-B / 9-11					-				-	-
VC 230	13,98	0,40	0,60	1,00	3,36				-	3,36
VC 217	13,98	0,40	0,60	1,00	3,36				-	3,36
VC 219	13,98	0,40	0,60	1,00	3,36				-	3,36
VC 227A	9,00	0,40	0,60	1,00	2,16				-	2,16
Pedestal arranque escalera	1,40	0,40	0,40	2,00	0,45				-	0,45
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
									VIENE	
									TOTAL	12,69

FOTOS



Observaciones

HOJA 1 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

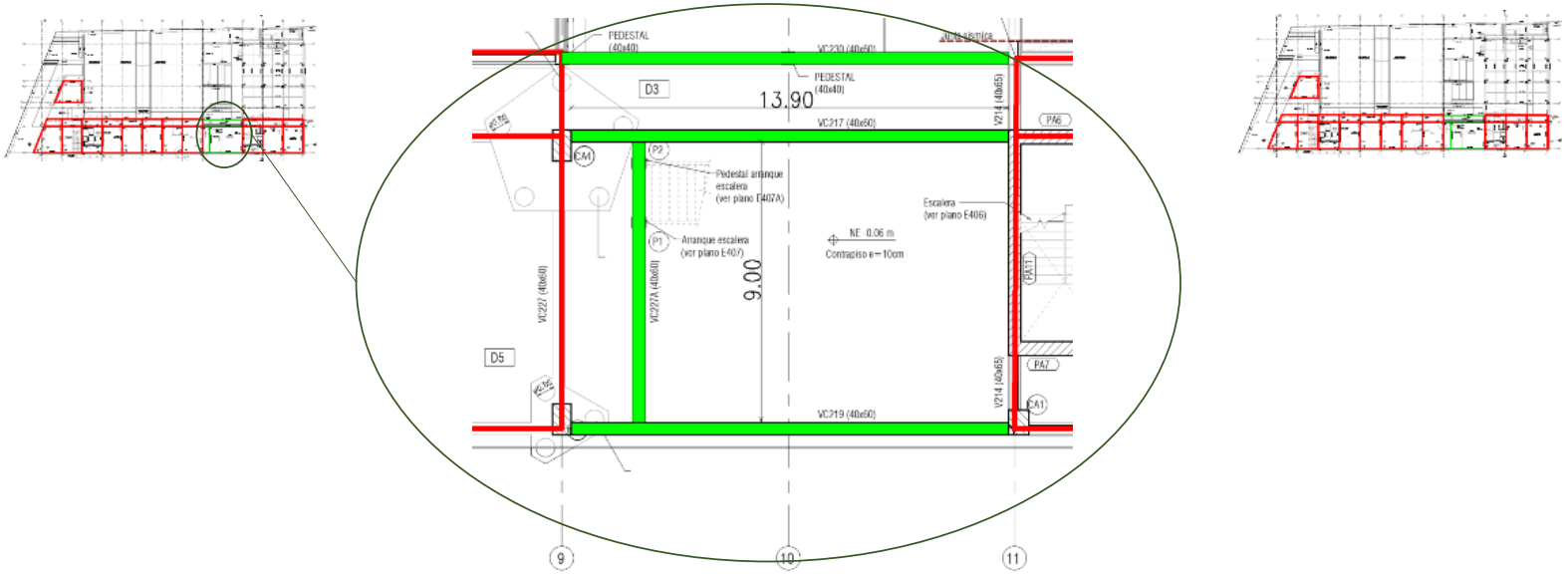
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO				REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	3.1.5 Suministro e instalación de vigas de amarre en concreto 28MPa (incluye vibrado y curado). No incluye acero.	UND.	M3	REF.	HOJA 2 DE 2

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS



Observaciones	

HOJA 2 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	**CONTRATO OBRA No.**	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TECNICO	Arq. Nelson Rivas R.		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	**3. ESTRUCTURAS**			**REF.**	**CONTRACTUAL**
ITEM:	**3.1.7 Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Cimentación.**	**UND.**	**kg**	**REF.**	**HOJA 1 DE 2**

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			Sumatoria % pagado con la presente acta	TOTAL (kg)	FOTOS
	PESO CARTILLA (kg)	ANCHO	LARGO	cantidad		L	a	h			
					-					-	
Anexo 61 MURO DE CONTENCION Y ZARPAS	5.494,40				5.494,40				100,00%	5.494,40	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
PASA										**5.494,40**	





Observaciones	**VER ANEXOS**

HOJA 1 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

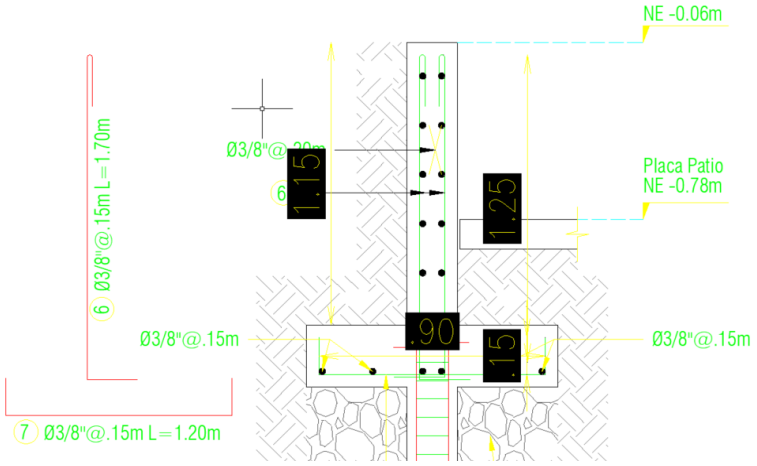
Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

			FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026	
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED		CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312	
DIRECTOR TECNICO	Arq. Nelson Rivas R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	#¡REF!			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	3.2.2 Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Muros pantalla	UND.	#¡REF!	REF.	HOJA 2 DE 2

CROQUIS



Observaciones	

HOJA 2 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED — **CONTRATO OBRA No.** CO1.PCCNTR.5698312

DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS

INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	ESTRUCTURA			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	3.1.8 Suministro e instalación de muros de contención y tanques en concreto de 28MPa premezclado, acabado a la vista. Incluye formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto.	UND.	M3	REF.	HOJA 1 DE 2

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL (kg)	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
					-				-	-
ZONA URBANISMO COSTADO ORIENTAL					-				-	-
MURO EJE 9-10 / F-E	7,55	0,20	0,50	4,00	3,02				-	3,02
MURO EJE 9-10 / D-E	6,32	0,20	0,50	4,00	2,53				-	2,53
					-				-	-
ZONA URBANISMO COSTADO ORIENTAL					-				-	-
MURO MC-6 EJE G 9-10'	8,52	0,20	1,15		1,96				-	1,96
MURO MC-6 EJE F 9-10'	9,47	0,20	1,15		2,18				-	2,18
MURO MC-6 EJE E 9-10'	10,10	0,20	1,15		2,32				-	2,32
MURO MC-6 EJE D 9-10'	7,50	0,20	1,15		1,73				-	1,73
MURO MC-6 EJE D 9-10'	9,47	0,20	1,15		2,18				-	2,18
					-				-	-
ZONA CANCHA COSTADO OCCIDENTAL					-				-	-
MURO MC-6 EJE 9 / F-G	4,01	1,00	1,15		4,61					4,61
MURO MC-6 EJE 9-9' / G	1,03	1,00	1,15		1,18				-	1,18
MURO MC-6 EJE 9-9' / F	0,93	1,00	1,15		1,07				-	1,07
					-				-	-
MURO MC-6 EJE 9 / D D'	4,30	1,00	1,15		4,95				-	4,95
MURO MC-6 EJE D' / 9-9'	2,23	1,00	1,15		2,56				-	2,56
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
TOTAL										30,29

FOTOS







Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

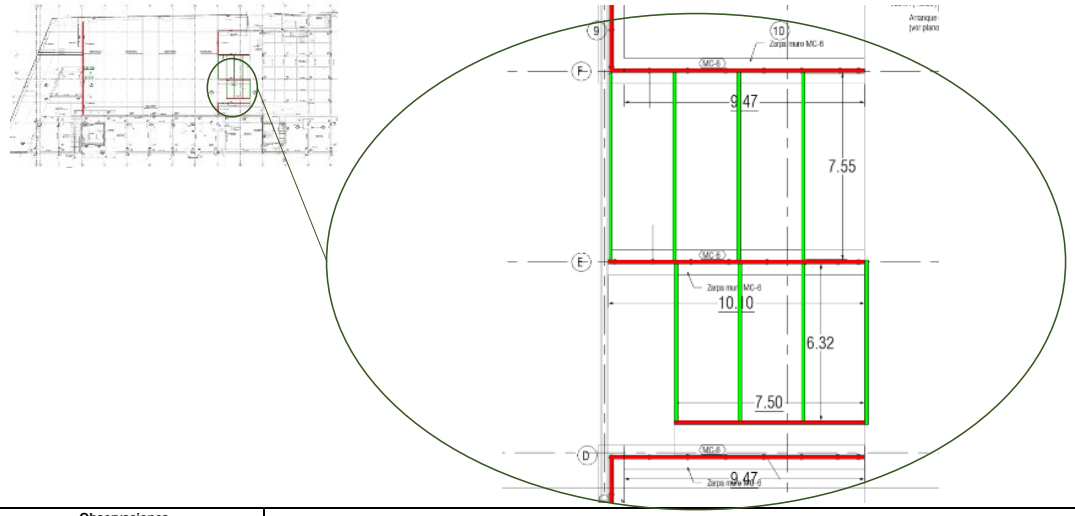
Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

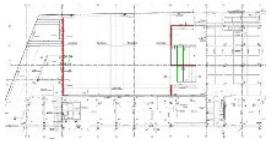
CAPITULO	ESTRUCTURA			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	3.1.8 Suministro e instalación de muros de contención y tanques en concreto de 28MPa premezclado, acabado a la vista. Incluye formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto.	UND.	M3	REF.	HOJA 2 DE 2

CROQUIS



CRONOLOGÍA MUROS DE CONTENCION URBANISMO INTERNO PAGADO

N. -0,72m



Observaciones	
	HOJA 2 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

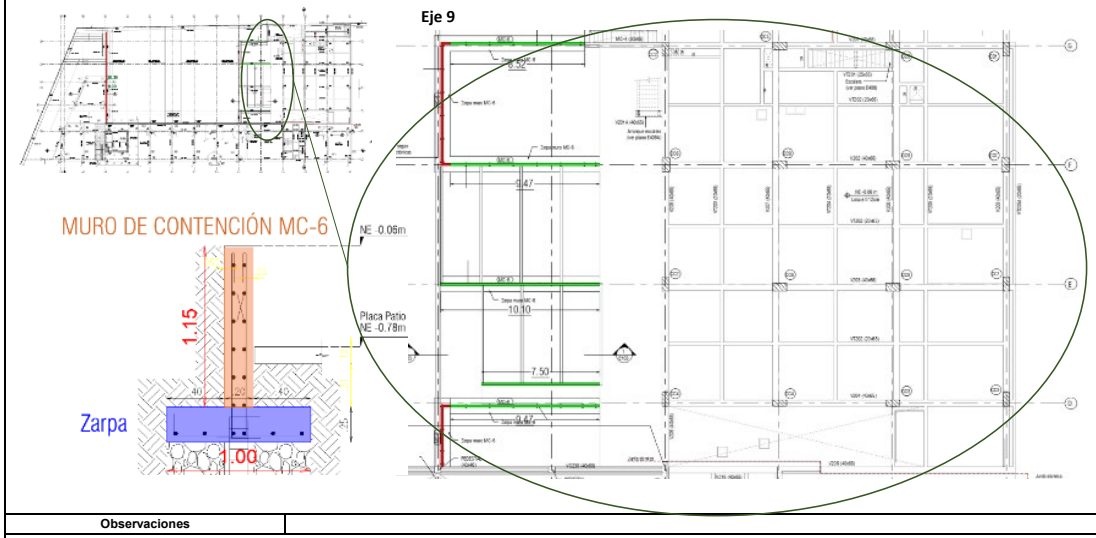
Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

			FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026	
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED		CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312	
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

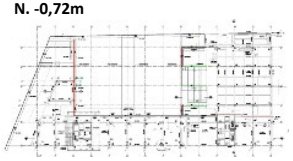
CAPITULO	ESTRUCTURA			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	3.1.8 Suministro e instalación de muros de contención y tanques en concreto de 28MPa premezclado, acabado a la vista. Incluye formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto.	UND.	M3	REF.	HOJA 2 DE 2

CROQUIS



CRONOLOGÍA MUROS DE CONTENCION URBANISMO INTERNO PAGADO

N. -0,72m



Observaciones	
	HOJA 2 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

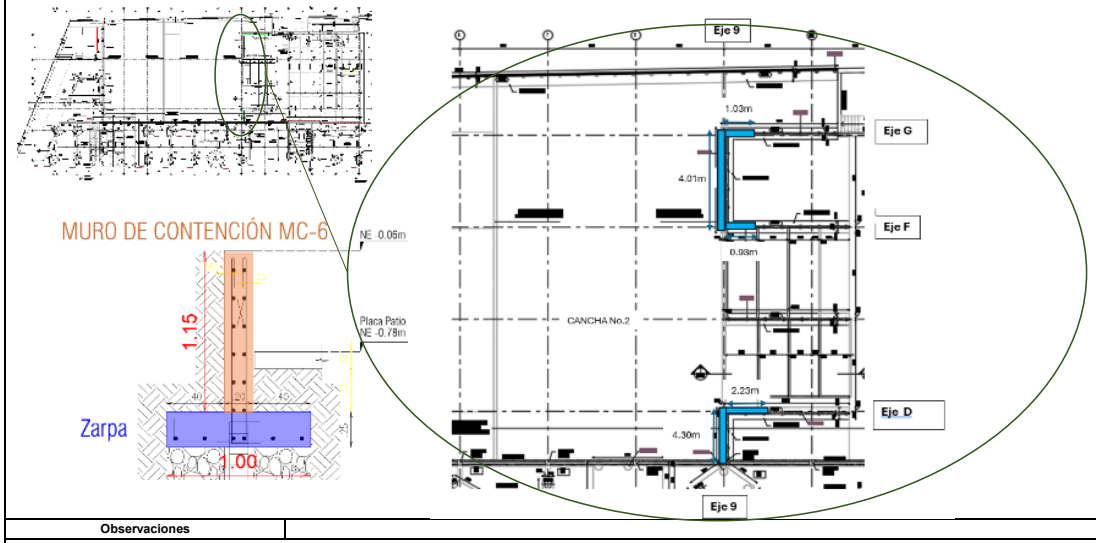
Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

			FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026	
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED		CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312	
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

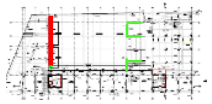
CAPITULO	ESTRUCTURA			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	3.1.8 Suministro e instalación de muros de contención y tanques en concreto de 28MPa premezclado, acabado a la vista. Incluye formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto.	UND.	M3	REF.	HOJA 2 DE 2

CROQUIS



CRONOLOGÍA MUROS DE CONTENCION URBANISMO INTERNO PAGADO

N. -0,72m



Observaciones	
	HOJA 2 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	3. ESTRUCTURAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	3.1.12 Suministro e instalación de zarpas de cimentación de muros en concreto reforzado de 28MPa.	UND.	M3	REF.	HOJA 1 DE 2

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
					-				-	-
ZONA URBANISMO COSTADO ORIENTAL					-				-	-
MURO MC-6 EJE G 9-10'	8,52	1,00	0,25		2,13				-	2,13
MURO MC-6 EJE F 9-10'	9,47	1,00	0,25		2,37				-	2,37
MURO MC-6 EJE E 9-10'	10,10	1,00	0,25		2,53				-	2,53
MURO MC-6 EJE D 9-10'	7,50	1,00	0,25		1,88				-	1,88
MURO MC-6 EJE D 9-10'	9,47	1,00	0,25		2,37				-	2,37
					-				-	-
ZONA CANCHA COSTADO OCCIDENTAL					-				-	-
MURO MC-6 EJE 9 / F-G	4,01	1,00	0,25		1,00				-	1,00
MURO MC-6 EJE 9-9' / G	1,03	1,00	0,25		0,26				-	0,26
MURO MC-6 EJE 9-9' / F	0,93	1,00	0,25		0,23				-	0,23
					-				-	-
MURO MC-6 EJE 9 / D D'	4,30	1,00	0,25		1,08					1,08
MURO MC-6 EJE D' / 9-9'	2,23	1,00	0,25		0,56				-	0,56
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
TOTAL										14,41







Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

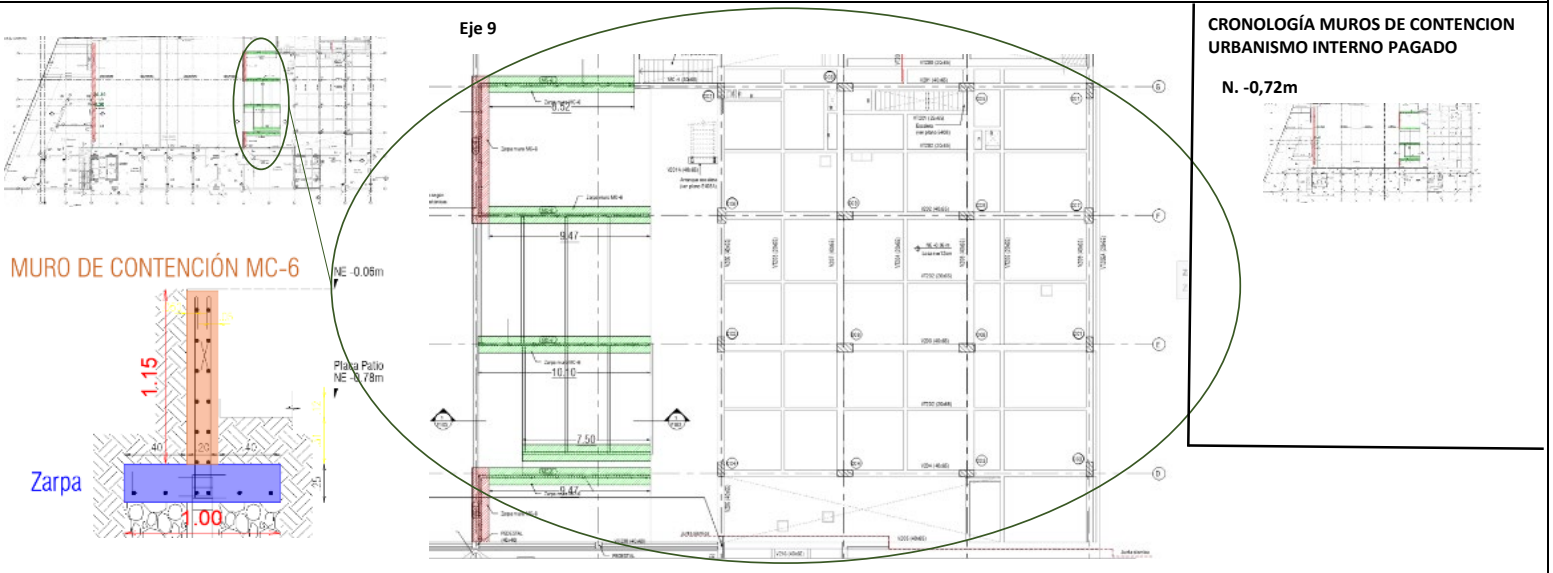
Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	3. ESTRUCTURAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	3.1.12 Suministro e instalación de zarpas de cimentación de muros en concreto reforzado de 28MPa.	UND.	M3	REF.	HOJA 2 DE 2

CROQUIS



Observaciones	

HOJA 2 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

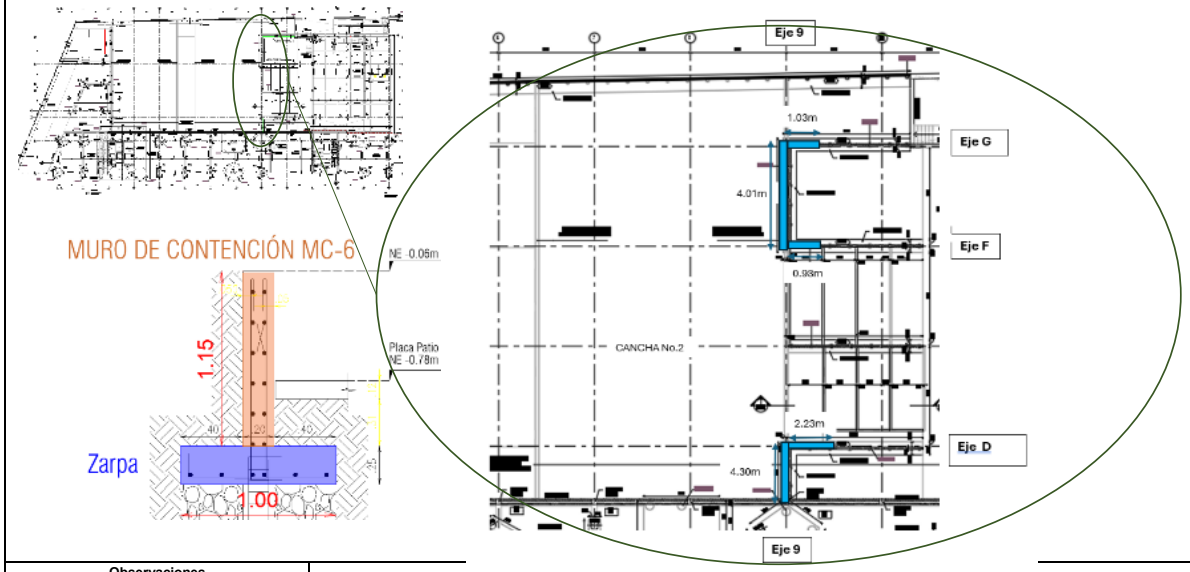
Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

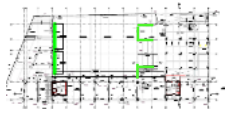
CAPITULO	3. ESTRUCTURAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	3.1.12 Suministro e instalación de zarpas de cimentación de muros en concreto reforzado de 28MPa.	UND.	M3	REF.	HOJA 2 DE 2

CROQUIS



CRONOLOGÍA MUROS DE CONTENCION URBANISMO INTERNO PAGADO

N. -0,72m



Observaciones	

HOJA 2 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED — **CONTRATO OBRA No.** CO1.PCCNTR.5698312

DIRECTOR TECNICO Arq. Nelson Rivas R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	3. ESTRUCTURAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	3.2.2 Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Muros pantalla	UND.	kg	REF.	HOJA 1 DE 3

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS PESO CARTILLA (kg)	ANCHO	LARGO	cantidad	TOTAL	VANOS L	a	h	Sumatoria % pagado con la presente acta	TOTAL (kg)	FOTOS
						-					-	
Anexo 11	VIGAS NIVEL 1 ZONA COMEDOR AULAS	8.945,87				8.945,87				100,00%	8.945,87	
Anexo 13	VIGAS NIVEL 1 ZONA AULAS	13.863,95				13.863,95				100,00%	13.863,95	
Anexo 14	VIGUETAS NIVEL 1 COMEDOR	3.697,95				3.697,95				100,00%	3.697,95	
Anexo 17	COLUMNAS ZONA LUDOTECA	2.919,43				2.919,43				100,00%	2.919,43	
Anexo 20	ADICIONAL - DETALLES DE PEDESTALES AULAS Y PATIO	1.632,77				1.632,77				100,00%	1.632,77	
Anexo 22	PEDESTAL ESCALERA/ VIGA BORDE PLACA EN ZONA AULAS	451,24				451,24				100,00%	451,24	
Anexo 24	REFUERZO TANQUES Y POZOS SOTANO	16.989,55				16.989,55				100,00%	16.989,55	
Anexo 26	ESCALERA SOTANO A N1 EN EJE G11	179,69				179,69				100,00%	179,69	
Anexo 27	VIGAS 2 NIVEL2 LUDOTECA	2.983,51				2.983,51				100,00%	2.983,51	
Anexo 28	2do PEDIDO DE COLUMNAS AULAS	46.724,52				46.724,52				100,00%	46.724,52	
Anexo 29	PANTALLAS AULAS 2 PEDIDO DEL2AL5 PISO	65.527,02				65.527,02				100,00%	65.527,02	
Anexo 30	PLACA PISO 2 ZONA COMEDOR	9.553,10				9.553,10				100,00%	9.553,10	
Anexo 31	PLACA PISO 2 ZONA AULAS	42.011,32				42.011,32				100,00%	42.011,32	
Anexo 32	columnas comedor 2 pedido	12.799,00				12.799,00				100,00%	12.799,00	
Anexo 33	Placa zona Aulas 3er piso	44.161,85				44.161,85				100,00%	44.161,85	
Anexo 34	PANTALLAS COMEDOR 2 PEDIDO DEL2 AL 5 PISO	65.527,02				65.527,02				100,00%	65.527,02	
Anexo 35	Placa zona Aulas 4to piso - eje 1-9	42.364,21				42.364,21				100,00%	42.364,21	
PASA											380.332,00	





Observaciones	VER ANEXOS

HOJA 1 DE 3

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED — **CONTRATO OBRA No.** CO1.PCCNTR.5698312

DIRECTOR TECNICO Arq. Nelson Rivas R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	3. ESTRUCTURAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	3.2.2 Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Muros pantalla	UND.	kg	REF.	HOJA 2 DE 3

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS PESO CARTILLA (kg)	ANCHO	LARGO	cantidad	TOTAL	VANOS L	a	h	Sumatoria % pagado con la presente acta	TOTAL (kg)	FOTOS
						-					-	
Anexo 36	Pedido pantallas piso 1 zona comedor.	6.274,35				6.274,35				100,00%	6.274,35	
Anexo 37	PLACA 3ER PISO - ZONA COMEDOR.	15.913,01				15.913,01				100,00%	15.913,01	
Anexo 38	Rampa vehicular	2.233,96				2.233,96				100,00%	2.233,96	
Anexo 39	Placa 3er piso zona Ludoteca	11.981,13				11.981,13				100,00%	11.981,13	
Anexo 40	Placa 5to piso	52.037,21				52.037,21				100,00%	52.037,21	
Anexo 41	Escaleras	7.222,84				7.222,84				100,00%	7.222,84	
Anexo 42	Dinteles concreto	839,19				839,19				100,00%	839,19	
Anexo 43	Bancas concreto	408,89				408,89				100,00%	408,89	
Anexo 44	VIGAS NIVEL 5A ZONA AULAS	32.852,34				32.852,34				100,00%	32.852,34	
Anexo 45	Dinteles comedor nivel 3a	3.225,05				3.225,05				100,00%	3.225,05	
Anexo 47	Placa Nivel. 6	35.914,98				35.914,98				100,00%	35.914,98	
Anexo 48	Complemento columnas piso 5.-6	10.783,57				10.783,57				100,00%	10.783,57	
Anexo 49	Complemento pantallas a cubuierta	9.685,65				9.685,65				100,00%	9.685,65	
Anexo 51	Placa ludoteca 3er piso	2.322,44				2.322,44				100,00%	2.322,44	
Anexo 52	Pantallas piso 6 a cubierta EJE 3-4 - GANCHOS Y FLEJES	1.799,30				1.799,30				100,00%	1.799,30	
Anexo 53	Columnas y pantallas piso 6 eje 8-14	6.555,05				6.555,05				100,00%	6.555,05	
Anexo 54	PLACA CUBIERTA EJE 1-4/ A-B	14.626,67				14.626,67				100,00%	14.626,67	
Anexo 55	PLACA CUBIERTA EJE 4-9/ A-B	16.350,05				16.350,05				100,00%	16.350,05	
Anexo 56	VIGAS DE ACOPLE PLACA CUBIERTA EJE 3-4 / A-B	3.366,77				3.366,77				100,00%	3.366,77	
Anexo 57	VIGAS DE ACOPLE PLACA CUBIERTA EJE 11-12 / A-B	3.366,77				3.366,77				100,00%	3.366,77	
Anexo 58	PLACA CUBIERTA VIGA 803	947,18				947,18				100,00%	947,18	
Anexo 59	PLACA CUBIERTA EJE 9-14 / A-B	11.341,46				11.341,46				100,00%	11.341,46	
Anexo 60	PLACA CUBIERTA V802 - EJE 8-10	601,23				601,23				100,00%	601,23	
VIENE											380.332,00	
PAGADO ACTAS ANTERIORES											-623.034,05	
TOTAL											**7.947,04**	



Observaciones	VER ANEXOS

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

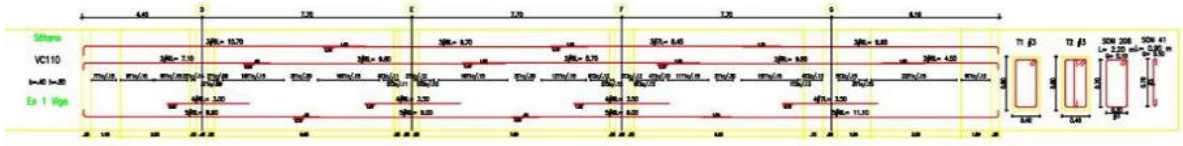
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

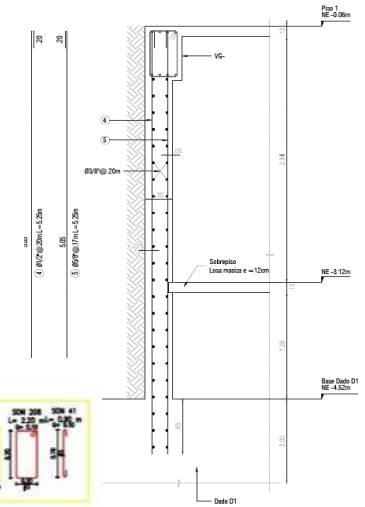
			FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026	
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED		CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312	
DIRECTOR TECNICO	Arq. Nelson Rivas R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	3. ESTRUCTURAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	3.2.2 Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Muros pantalla	UND.	kg	REF.	HOJA 3 DE 3

CROQUIS







REFUERZO MURO DE CONTENCIÓN MC-5
escala 1:25

Observaciones	

HOJA 3 DE 3

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

ESTADO CARTILLAS DE ACERO

ACTA NO. 22

ESTADO	DESCRIPCION DEL PEDIDO	KG CARTILLA	ACERO CIMENTACION 3.1.7			ACERO ESTRUCTURA 3.2.2		
			CANTIDAD	Porcentaje ejecutado	TOTAL A PAGAR ACTA 21	CANTIDAD	Porcentaje ejecutado	TOTAL A PAGAR ACTA 22
Anexo 1	Acero pilotaje inicial	166.468,36	166.468,36	100%	166.468,4			0,00
Anexo 2	Dados cimentacion Sotano	28.599,20	28.599,20	100%	28.599,2			0,00
Anexo 3	Dados cimentacion Primer nivel	38.680,04	38.680,04	100%	38.680,0			0,00
Anexo 4	Vigas cimentacion zona comedor	357,73	357,73	100%	357,7			0,00
Anexo 5	Vigas Nivel 1 zona aulas - Ludoteca	6.115,05	6.115,05	100%	6.115,1			0,00
Anexo 6	Vigas y viguetas sobreplaca fosos ascensor	969,99	969,99	100%	970,0			0,00
Anexo 7	Arranque pantallas zona comedor	27.372,61	27.372,61	100%	27.372,6			0,00
Anexo 8	Arranque pantallas 1er nivel zona aulas	32.276,87	32.276,87	100%	32.276,9			0,00
Anexo 9 y 9a	PILOTAJE TORNILLO	33.389,94	33.389,94	100%	33.389,9			0,00
Anexo 10	VIGAS CIMENTACION ZONA COMEDOR	11.561,75	11.561,75	100%	11.561,8			0,00
Anexo 11	VIGAS NIVEL 1 ZONA COMEDOR AULAS	8.945,87			0,0	8.945,87	100%	8.945,87
Anexo 12	VIGA CABEZAL PILOTES	5.262,97	5.262,97	100%	5.263,0			0,00
Anexo 13	VIGAS NIVEL 1 ZONA AULAS	13.863,95			0,0	13.863,95	100%	13.863,95
Anexo 14	VIGUETAS NIVEL 1 COMEDOR	3.697,95			0,0	3.697,95	100%	3.697,95
Anexo 15	MUROS DE CONTENCION SOTANO	9.488,72	9.488,72	100%	9.488,7			0,00
Anexo 16	ARRANQUE COLUMNAS ZONA COMEDOR	12.266,78	12.266,78	100%	12.266,8			0,00
Anexo 17	COLUMNAS ZONA LUDOTECA	2.919,43			0,0	2.919,43	100%	2.919,43
Anexo 18	ARRANQUE COLUMNAS ZONA AULAS	7.463,74	7.463,74	100%	7.463,7			0,00
Anexo 19	ARANQUE COLUMNAS ZONA AULAS	20.490,35	20.490,35	100%	20.490,4			0,00
Anexo 20	ADICIONAL - DETALLES DE PEDESTALES AULAS Y PATI	1.632,77			0,0	1.632,77	100%	1.632,77
Anexo 21	REFUERZO INFERIOR ZONA DADO	701,25	701,25	100%	701,3			0,00
Anexo 22	PEDESTAL ESCALERA/ VIGA BORDE PLACA EN ZONA AU	451,24			0,0	451,24	100%	451,24
Anexo 23	COMPLETE DE ARRANQUE DE COLUMNAS ZONA AULAS	183,95	183,95	100%	184,0			0,00
Anexo 24	REFUERZO TANQUES Y POZOS SOTANO	16.989,55			0,0	16.989,55	100%	16.989,55
Anexo 25	LOSA SUPRESION SOTANO / RAMPA	30.735,20	30.735,20	100%	30.735,2			0,00
Anexo 26	ESCALERA SOTANO A N1 EN EJE G11	179,69			0,0	179,69	100%	179,69
Anexo 27	VIGAS 2 NIVEL2 LUDOTECA	2.983,51			0,0	2.983,51	100%	2.983,51
Anexo 28	2do PEDIDO DE COLUMNAS AULAS	46.724,52			0,0	46.724,52	100%	46.724,52
Anexo 29	PANTALLAS AULAS 2 PEDIDO DEL2AL5 PISO	65.527,02			0,0	65.527,02	100%	65.527,02
Anexo 30	PLACA PISO 2 ZONA COMEDOR	9.553,10			0,0	9.553,10	100%	9.553,10
Anexo 31	PLACA PISO 2 ZONA AULAS	42.011,32			0,0	42.011,32	100%	42.011,32
Anexo 32	columnas comedor 2 pedido	12.799,00			0,0	12.799,00	100%	12.799,00
Anexo 33	Placa zona Aulas 3er piso	44.161,85			0,0	44.161,85	100%	44.161,85
Anexo 34	PANTALLAS COMEDOR 2 PEDIDO DEL2 AL 5 PISO	65.527,02			0,0	65.527,02	100%	65.527,02
Anexo 35	Placa zona Aulas 4to piso - eje 1-9	42.364,21			0,0	42.364,21	100%	42.364,21
Anexo 36	Pedido pantallas piso 1 zona comedor.	6.274,35			0,0	6.274,35	100%	6.274,35
Anexo 37	Placa 3er piso zona comedor	15.913,01			0,0	15.913,01	100%	15.913,01
Anexo 38	Rampa vehicular	2.233,96			0,0	2.233,96	100%	2.233,96
Anexo 39	Placa 3er piso zona Ludoteca	11.981,13			0,0	11.981,13	100%	11.981,13
Anexo 40	Placa 5to piso	52.037,21			0,0	52.037,21	100%	52.037,21
Anexo 41	Escaleras	7.222,84			0,0	7.222,84	100%	7.222,84
Anexo 42	Dinteles concreto	839,19			0,0	839,19	100%	839,19
Anexo 43	Bancas concreto	408,89			0,0	408,89	100%	408,89
Anexo 44	VIGAS NIVEL 5A ZONA AULAS	32.852,34			0,0	32.852,34	100%	32.852,34
Anexo 45	Dinteles comedor nivel 3a	3.225,05			0,0	3.225,05	100%	3.225,05
Anexo 46	ZARPA Y MUROS DE CONTENCION	4.555,06	4.555,06	100%	4.555,1			0,00
Anexo 47	Placa Nivel. 6	35.914,98			0,0	35.914,98	100%	35.914,98
Anexo 48	Complemento columnas piso 5.-6	10.783,57			0,0	10.783,57	100%	10.783,57
Anexo 49	Complemento pantallas a cubierta	9.685,65			0,0	9.685,65	100%	9.685,65
Anexo 50	MICROPILOTES	1.255,54	1.255,54	100%	1.255,5		100%	
Anexo 51	Placa ludoteca 3er piso	2.322,44			0,0	2.322,44	100%	2.322,44
Anexo 52	Pantallas piso 6 a cubierta EJE 3-4 - GANCHOS Y FLEJES	1.799,30				1.799,30	100%	1.799,30
Anexo 53	Columnas y pantallas piso 6 eje 8-14	6.555,05				6.555,05	100%	6.555,05
Anexo 54	PLACA CUBIERTA EJE 1-4/ A-B	14.626,67				14.626,67	100%	14.626,67
Anexo 55	PLACA CUBIERTA EJE 4-9/ A-B	16.350,05				16.350,05	100%	16.350,05
Anexo 56	VIGAS DE ACOPLE PLACA CUBIERTA EJE 3-4 / A-B	3.366,77				3.366,77	100%	3.366,77
Anexo 57	VIGAS DE ACOPLE PLACA CUBIERTA EJE 11-12 / A-B	3.366,77				3.366,77	100%	3.366,77
Anexo 58	PLACA CUBIERTA VIGA 803	947,18				947,18	100%	947,18
Anexo 59	PLACA CUBIERTA EJE 9-14 / A-B	11.341,46				11.341,46	100%	11.341,46
Anexo 60	PLACA CUBIERTA V802 - EJE 8-10	601,23				601,23	100%	601,23
Anexo 61	MURO DE CONTENCION Y ZARPAS	5.494,40	5.494,40	100%	5.494,4			

TOTAL PESO CARTILLAS	1.074.670,58	443.689,50		443.689,50	630.981,10		630.981,09
TOTAL PAGADO ACTAS ANTERIORES				-438.195,10			-623.034,05
TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA				**5.494,40**			**7.947,04**

CONSORCIO URBANOVA SED

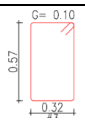
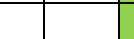
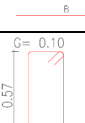
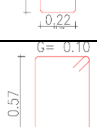
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

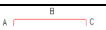
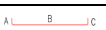
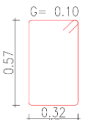
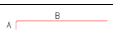
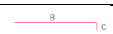
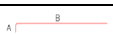
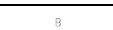
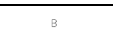
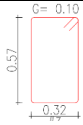
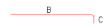
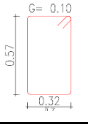
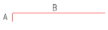
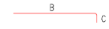
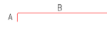
PLANO DESPI E311 V 200-216

VIGAS NIVEL 1 ZONA COMEDOR - AULAS

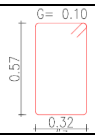
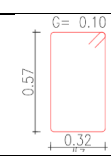
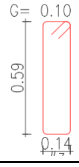
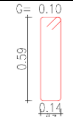
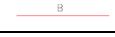
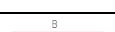
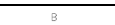
ACERO

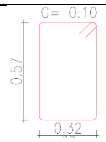
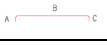
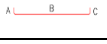
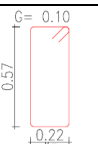
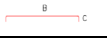
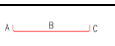
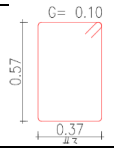
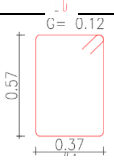
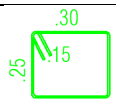
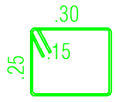
TOTAL EJECUTADO **8.945,87**

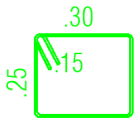
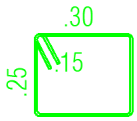
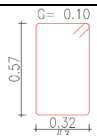
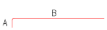
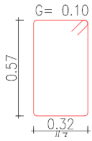
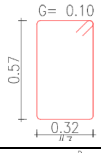
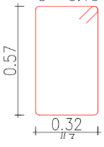
Tipo	ejes	Cant	CANTIDA DE ELEMENTO	ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO	DIAGRAMA	A	LTOTAL	B	C	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
V200 40*65	11-12-13-14	1			3	6		0,25	9,4	9,15		9,4	2,25	63,45	503,08
					3	6			7,5	7,5		7,5	2,25	50,63	
					3	6			11,7	11,45	0,25	11,7	2,25	78,98	
					1	6		0,25	6,3	6,05		6,3	2,25	14,18	
					1	6			8,3	8,3		8,3	2,25	18,68	
					1	6			8	8		8	2,25	18,00	
					1	6			7,6	7,35	0,25	7,6	2,25	17,10	
					2	6		0,25	5,1	4,85		5,1	2,25	22,95	
					2	6			8,2	8,2		8,2	2,25	36,90	
					2	6			8,3	8,3		8,3	2,25	37,35	
					2	6			8,6	8,35	0,25	8,6	2,25	38,70	
					1	4			0,84	0,84		0,84	1	0,84	
				ESTRIBOS	95	3		0,1	1,98	1,58	0,3	1,98	0,56	105,34	
V201 30*65 40*65	11-12-13-14	1			3	6		0,25	5,7	5,2	0,25	5,7	2,25	38,48	984,85
					3	7		0,3	2,8	2,5		2,8	3,06	25,70	
					3	8			4	4		4	4	48,00	
					3	8			4	4		4	4	48,00	
					3	7			3	2,7	0,3	3	3,06	27,54	
					3	7		0,3	4,4	4,1		4,4	3,06	40,39	
					3	7			8,1	8,1		8,1	3,06	74,36	
					3	7			12	11,7	0,3	12	3,06	110,16	
					2	8		0,35	2,8	2,45		2,8	4	22,40	
					2	8			4	4		4	4	32,00	
					2	8			4	4		4	4	32,00	
					3	7			3	2,7	0,3	3	3,06	27,54	
					3	6		0,25	5,7	5,2	0,25	5,7	2,25	38,48	
					1	7		0,3	9,6	9,3		9,6	3,06	29,38	
					1	6			8,2	8,2		8,2	2,25	18,45	
					1	6			7,4	7,15	0,25	7,4	2,25	16,65	
					2	7		0,3	7	6,7		7	3,06	42,84	
					2	7			8,6	8,6		8,6	3,06	52,63	
					2	8			10,3	9,95	0,35	10,3	4	82,40	
					17	3		0,1	1,78	1,58	0,1	1,78	0,56	16,95	
				ESTRIBOS	125	3		0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	138,60	

					44	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	18,97	
					28	2		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,25	2,94	
V201A 40*65	11	1			4	7		0,3	2,6	2	0,3	2,6	3,06	31,82	77,95
					4	7		0,3	2,5	1,9	0,3	2,5	3,06	30,60	
				ESTRIBOS	14	3		0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	15,52	
V202 40*65	11-12-13-14	1			3	7		0,3	11,6	11,3		11,6	3,06	106,49	642,92
					3	7			8,1	8,1		8,1	3,06	74,36	
					3	7			4,7	4,4	0,3	4,7	3,06	43,15	
					2	8		0,3	2,5	2,2		2,5	4	20,00	
					3	8			3,5	3,5		3,5	4	42,00	
					3	7			3,5	3,5		3,5	3,06	32,13	
					2	8			2,5	2,15	0,35	2,5	4	20,00	
					1	7		0,3	9,6	9,3		9,6	3,06	29,38	
					1	7			8,6	8,6		8,6	3,06	26,32	
					1	7			7,4	7,1	0,3	7,4	3,06	22,64	
					2	6		0,25	7,1	6,85		7,1	2,25	31,95	
					2	6			8,1	8,1		8,1	2,25	36,45	
					2	6			9,5	9,25	0,25	9,5	2,25	42,75	
				ESTRIBOS	104	3		0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	115,32	
V203 40*65	11-12-13-14	1			3	7		0,3	11,6	11,3		11,6	3,06	106,49	574,06
					3	7			8,1	8,1		8,1	3,06	74,36	
					3	7			4,7	4,4	0,3	4,7	3,06	43,15	
					2	7		0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	15,30	
					3	7			3,5	3,5		3,5	3,06	32,13	
					2	8			3,5	3,5		3,5	4	28,00	
					2	7			2,5	2,2	0,3	2,5	3,06	15,30	
					1	7		0,3	9,6	9,3		9,6	3,06	29,38	
					1	7			8,5	8,5		8,5	3,06	26,01	
					1	7			7,5	7,2	0,3	7,5	3,06	22,95	
					2	6		0,25	7,1	6,85		7,1	2,25	31,95	
					2	6			8,1	8,1		8,1	2,25	36,45	
					2	6			9,5	9,25	0,25	9,5	2,25	42,75	
				ESTRIBOS	63	3		0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	69,85	
					3	7		0,3	11,6	11,3		11,6	3,06	106,49	
					3	7			8,1	8,1		8,1	3,06	74,36	
					3	7			4,7	4,4	0,3	4,7	3,06	43,15	
					2	7		0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	15,30	
					2	7			3,5	3,5		3,5	3,06	21,42	
					3	8			4	4		4	4	48,00	

V204 40*65	11-12-13-14	1			3	8	B C		2,5	2,15	0,35	2,5	4	30,00	655,95
					1	8	A B	0,35	9,9	9,55		9,9	4	39,60	
					1	7	B		8,5	8,5		8,5	3,06	26,01	
					1	7	B C		7,5	7,2	0,3	7,5	3,06	22,95	
					2	6	A B	0,25	7,1	6,85		7,1	2,25	31,95	
					2	6	B		8,1	8,1		8,1	2,25	36,45	
					2	6	B C		9,5	9,25	0,25	9,5	2,25	42,75	
				ESTRIBOS	106	3	G= 0,10 0,57 0,32	0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	117,53	
V205 40*65	13-14	1			3	6	A B	0,25	8,7	8,45		8,7	2,25	58,73	249,02
					3	6	B C		4,7	4,45	0,25	4,7	2,25	31,73	
					1	6	A B	0,25	6	5,75		6	2,25	13,50	
					1	6	B C		7,8	7,55	0,25	7,8	2,25	17,55	
					2	6	A B	0,25	11,7	11,45		11,7	2,25	52,65	
					2	6	B C		2,1	1,85	0,25	2,1	2,25	9,45	
				ESTRIBOS	59	3	G= 0,10 0,57 0,32	0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	65,42	
V206 40*65	D-E-F-G	1			3	6	A B	0,25	8,4	8,15		8,4	2,25	56,70	522,65
					3	6	B		7,9	7,9		7,9	2,25	53,33	
					3	6	B		8,3	8,3		8,3	2,25	56,03	
					3	6	B C		5,8	5,55	0,25	5,8	2,25	39,15	
					2	4	B		3	3		3	1	6,00	
					1	6	A B	0,25	5,7	5,45		5,7	2,25	12,83	
					1	6	B		8,5	8,5		8,5	2,25	19,13	
					1	6	B		8,6	8,6		8,6	2,25	19,35	
					1	6	B C		8,5	8,25	0,25	8,5	2,25	19,13	
					2	6	A B	0,25	11,1	10,85		11,1	2,25	49,95	
					2	6	B		8,6	8,6		8,6	2,25	38,70	
					2	6	B C		10,7	10,45	0,25	10,7	2,25	48,15	
				ESTRIBOS	94	3	G= 0,10 0,57 0,32	0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	104,23	
V207 40*65	D-E-F-G	1			3	7	A B	0,3	4,6	4,3		4,6	3,06	42,23	724,73
					3	7	B		8,6	8,6		8,6	3,06	78,95	
					3	7	B		8,2	8,2		8,2	3,06	75,28	
					3	7	B C		5,9	5,6	0,3	5,9	3,06	54,16	
					2	7	A B	0,3	2	1,7		2	3,06	12,24	
					3	7	B		3	3		3	3,06	27,54	
					3	8	B		3,5	3,5		3,5	4	42,00	
					3	8	B C		3	2,65	0,35	3	4	36,00	
					1	7	A B	0,3	7,6	7,3		7,6	3,06	23,26	
					1	7	B		9,2	9,2		9,2	3,06	28,15	
					1	7	B C		11	10,7	0,3	11	3,06	33,66	
					2	6	A B	0,25	9,2	8,95		9,2	2,25	41,40	
					2	6	B		9,3	9,3		9,3	2,25	41,85	

					2	7			8,8	8,5	0,3	8,8	3,06	53,86	
				ESTRIBOS	121	3		0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	134,16	
V208 40*65	D-E-F-G	1			3	6		0,25	4,5	4,25		4,5	2,25	30,38	701,60
					3	7			8,7	8,7		8,7	3,06	79,87	
					3	7			8,2	8,2		8,2	3,06	75,28	
					3	7			5,9	5,6	0,3	5,9	3,06	54,16	
					2	8		0,35	2,5	2,15		2,5	4	20,00	
					3	7			3,5	3,5		3,5	3,06	32,13	
					3	8			3,5	3,5		3,5	4	42,00	
					3	8			3	2,65	0,35	3	4	36,00	
					1	6		0,25	7,5	7,25		7,5	2,25	16,88	
					1	6			8,9	8,9		8,9	2,25	20,03	
					1	6			10,5	10,25	0,25	10,5	2,25	23,63	
					2	6		0,25	9,4	9,15		9,4	2,25	42,30	
					2	6			9,1	9,1		9,1	2,25	40,95	
					2	7			8,8	8,5	0,3	8,8	3,06	53,86	
				ESTRIBOS	121	3		0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	134,16	
V208A 20*65	D	1			2	6		0,25	4,65	4,15	0,25	4,65	2,25	20,93	53,93
					2	6		0,25	4,65	4,15	0,25	4,65	2,25	20,93	
				ESTRIBOS	13	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	12,08	
V208B 20*65	13	1			2	6		0,25	2,64	2,14	0,25	2,64	2,25	11,88	30,27
					2	6		0,25	2,64	2,14	0,25	2,64	2,25	11,88	
				ESTRIBOS	7	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	6,51	
V209 40*65	D-E-F-G	1			3	6		0,25	9	8,75		9	2,25	60,75	616,79
					3	6			8	8		8	2,25	54,00	
					3	6			8,3	8,3		8,3	2,25	56,03	
					3	6			11	10,75	0,25	11	2,25	74,25	
					1	6		0,25	6,5	6,25		6,5	2,25	14,63	
					1	6			8,5	8,5		8,5	2,25	19,13	
					1	6			8,6	8,6		8,6	2,25	19,35	
					1	6			8,4	8,4		8,4	2,25	18,90	
					1	6			6,1	5,85	0,25	6,1	2,25	13,73	
					2	6		0,25	11,7	11,45		11,7	2,25	52,65	
					2	6			8,6	8,6		8,6	2,25	38,70	
					2	6			8,5	8,5		8,5	2,25	38,25	
					2	6			8,4	8,15	0,25	8,4	2,25	37,80	

				ESTRIBOS	107	3		0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	118,64		
V210 30*65	G	1			2	7		0,3	6,39	5,79	0,3	6,39	3,06	39,11	97,15	
					2	7		0,3	6,39	5,79	0,3	6,39	3,06	39,11		
				ESTRIBOS	19	3		0,1	1,78	1,58	0,1	1,78	0,56	18,94		
V211 45*65	11--12	1			3	8		0,35	8,2	7,5	0,35	8,2	4	98,40	864,73	
					2	8			4	4		4	4	32,00		
					2	7			3,5	3,5		3,5	3,06	21,42		
					3	8		0,35	8,2	7,5	0,35	8,2	4	98,40		
				ESTRIBOS	18	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	20,97		
					18	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	7,76		
					18	4		0,12	2,12	1,88	0,12	2,12	1	38,16		
					18	4		0,12	0,81	0,57	0,12	0,81	1	14,58		
				DETALLE VIGA DE ACOPLE	12	7			6	6		6	3,06	220,32		
					33	4		0,15	1,4	1,1	0,15	1,4	1	46,20		
					12	7			6	6		6	3,06	220,32		
					33	4		0,15	1,4	1,1	0,15	1,4	1	46,20		
V212 45*65	11--12	1			3	8		0,35	8,2	7,5	0,35	8,2	4	98,40	856,60	
					2	7			3,8	3,8		3,8	3,06	23,26		
					2	7			3,6	3,6		3,6	3,06	22,03		
					3	8		0,35	8,2	7,5	0,35	8,2	4	98,40		
				ESTRIBOS	18	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	20,97		
					18	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	7,76		
					18	4		0,12	2,12	1,88	0,12	2,12	1	38,16		
					18	4		0,12	0,81	0,57	0,12	0,81	1	14,58		
					12	7			6	6		6	3,06	220,32		

				DETALLE VIGA DE ACOPLE	33	4		0,15	1,4	1,1	0,15	1,4	1	46,20	
					12	7			6	6		6	3,06	220,32	
					33	4		0,15	1,4	1,1	0,15	1,4	1	46,20	
V213 40*65	11--12	1			3	6		0,25	8	7,5	0,25	8	2,25	54,00	133,50
					3	6		0,25	8	7,5	0,25	8	2,25	54,00	
				ESTRIBOS	23	3		0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	25,50	
V214 40*65	A-B	1			3	6		0,25	6,9	6,65		6,9	2,25	46,58	234,60
					3	6			6,7	6,45	0,25	6,7	2,25	45,23	
					3	6		0,25	6,9	6,65		6,9	2,25	46,58	
					3	6			6,7	6,45	0,25	6,7	2,25	45,23	
				ESTRIBOS	46	3		0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	51,00	
V215 40*65	A-B	1			3	6		0,25	6,7	6,45		6,7	2,25	45,23	226,60
					3	6			6,7	6,45	0,25	6,7	2,25	45,23	
					1	6		0,25	3,8	3,55		3,8	2,25	8,55	
					1	6			9,8	9,55	0,25	9,8	2,25	22,05	
					2	6		0,25	9,9	9,65		9,9	2,25	44,55	
					2	6			3,7	3,45	0,25	3,7	2,25	16,65	
				ESTRIBOS	40	3		0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	44,35	
V216 40*65	11--12	1			3	6		0,25	10,41	9,91	0,25	10,41	2,25	70,27	194,87
					3	6		0,25	10,41	9,91	0,25	10,41	2,25	70,27	
				ESTRIBOS	49	3		0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	54,33	
							TOTAL ACERO								**8.945,87**

CONSORCIO URBANOVA SED

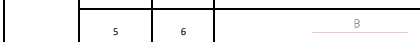
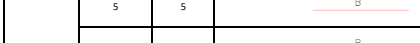
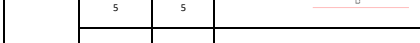
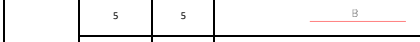
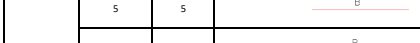
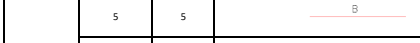
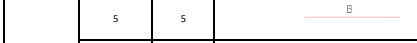
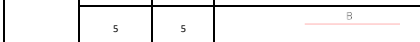
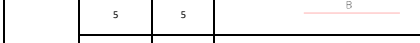
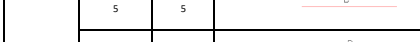
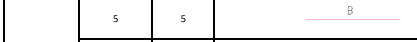
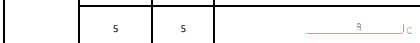
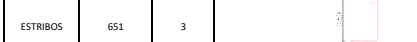
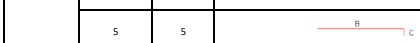
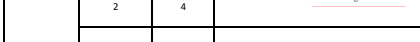
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

PLANO DESPI E311 - E312 VC 217- VC230 VL 100- VL 103

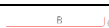
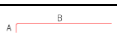
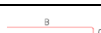
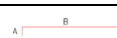
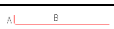
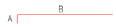
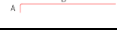
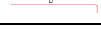
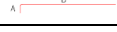
VIGAS NIVEL 1 ZONA AULAS - LUDOTECA

ACERO

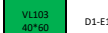
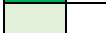
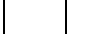
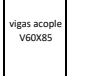
TOTAL EJECUTADO **13863,95**

Tipo	ejes	Cant	ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO	DIAGRAMA	A	LTOTAL	B	C	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
VC217 40*60	1'-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1		2	4		0,2	2,8	2,6		2,8	1	5,6	2002,928
				5	6			4	4		4	2,25	45	
				5	5			5	5		5	1,56	39	
				2	4			3	3		3	1	6	
				5	5			4	4		4	1,56	31,2	
				5	5		0,25	3,3	3,05		3,3	1,56	25,74	
				5	5			10,2	10,2		10,2	1,56	79,56	
				5	5			12	12		12	1,56	93,6	
				5	5			8	8		8	1,56	62,4	
				5	5			7,9	7,9		7,9	1,56	61,62	
				5	5			7,6	7,6		7,6	1,56	59,28	
				5	5			8,2	8,2		8,2	1,56	63,96	
				5	5			10,5	10,5		10,5	1,56	81,9	
				5	5			10,1	9,85	0,25	10,1	1,56	78,78	
				5	5		0,25	5,2	4,95		5,2	1,56	40,56	
				5	5			6	6		6	1,56	46,8	
				5	5			10,7	10,7		10,7	1,56	83,46	
				5	5			6,8	6,8		6,8	1,56	53,04	
				5	5			8	8		8	1,56	62,4	
				5	5			7,8	7,8		7,8	1,56	60,84	
				5	5			7,1	7,1		7,1	1,56	55,38	
				5	5			8,9	8,9		8,9	1,56	69,42	
				5	5			12	12		12	1,56	93,6	
				5	5			6,1	5,85	0,25	6,1	1,56	47,58	
			ESTRIBOS	651	3		0,1	1,8	1,6	0,1	1,8	0,56	656,208	
VC218 40*60	12-13-14	1		5	5		0,25	10,4	10,15		10,4	1,56	81,12	352,824
				5	5			5,5	5,25	0,25	5,5	1,56	42,9	
				2	4		0,2	1,5	1,3		1,5	1	3	
				2	4		0,2	1,5	1,3		1,5	1	3	
				5	5		0,25	5,4	5,15		5,4	1,56	42,12	
				5	5			10,5	10,25	0,25	10,5	1,56	81,9	
			ESTRIBOS	98	3		0,1	1,8	1,6	0,1	1,8	0,56	98,784	
				5	5			7	7		7	1,56	54,6	
				2	4			3	3		3	1	6	
				5	6			3	3		3	2,25	33,75	
				5	5		0,25	8,5	8,25		8,5	1,56	66,3	
				5	5			6,5	6,5		6,5	1,56	50,7	
				5	5			8,5	8,5		8,5	1,56	66,3	

VC219 40*60	1-1'-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1		5	5	B		9,8	9,8		9,8	1,56	76,44	2300,258
				5	5	B		7	7		7	1,56	54,6	
				5	5	B		7,7	7,7		7,7	1,56	60,06	
				5	5	B		7,4	7,4		7,4	1,56	57,72	
				5	5	B		8,7	8,7		8,7	1,56	67,86	
				5	5	B		12	12		12	1,56	93,6	
				5	5	B C		6,2	5,95	0,25	6,2	1,56	48,36	
				2	4	B		2	2		2	1	4	
				3	5	B		6,5	6,5		6,5	1,56	30,42	
				4	5	B		6,5	6,5		6,5	1,56	40,56	
				5	5	B		3	3		3	1,56	23,4	
				2	4	B C		2	1,8	0,2	2	1	4	
				5	5	B		3	3		3	1,56	23,4	
				4	5	B		6,5	6,5		6,5	1,56	40,56	
				2	4	B		3	3		3	1	6	
				4	5	B		6,5	6,5		6,5	1,56	40,56	
				2	5	B		3	3		3	1,56	9,36	
				5	5	B		3	3		3	1,56	23,4	
				5	5	A B	0,25	6,3	6,05		6,3	1,56	49,14	
				5	5	B		7,2	7,2		7,2	1,56	56,16	
				5	5	B		8,3	8,3		8,3	1,56	64,74	
				5	5	B		8,1	8,1		8,1	1,56	63,18	
				5	5	B		8,2	8,2		8,2	1,56	63,96	
				5	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	60,84	
				5	5	B		7,5	7,5		7,5	1,56	58,5	
				5	5	B		8,4	8,4		8,4	1,56	65,52	
				5	5	B		10,4	10,4		10,4	1,56	81,12	
				5	5	B C		10,1	9,85	0,25	10,1	1,56	78,78	
			ESTRIBOS	671	3		0,1	1,8	1,6	0,1	1,8	0,56	676,368	
VC220 40*60	12-13-14	1		5	5	A B	0,25	10,5	10,25		10,5	1,56	81,9	363,688
				5	5	B C		5,5	5,25	0,25	5,5	1,56	42,9	
				2	4	A B	0,2	1,5	1,3		1,5	1	3	
				2	4	B		3,5	3,5		3,5	1	7	
				2	5	B C		1,5	1,25	0,25	1,5	1,56	4,68	
				2	4	A B	0,2	1,5	1,3		1,5	1	3	
				2	5	B C		1,5	1,25	0,25	1,5	1,56	4,68	
				5	5	A B	0,25	5,6	5,35		5,6	1,56	43,68	
				5	5	B C		10,4	10,15	0,25	10,4	1,56	81,12	
			ESTRIBOS	91	3		0,1	1,8	1,6	0,1	1,8	0,56	91,728	
VC221 40*60	A-B	1		5	5	A B C	0,25	10,31	9,81	0,25	10,31	1,56	80,418	243,636
				5	5	A B C	0,25	10,31	9,81	0,25	10,31	1,56	80,418	
			ESTRIBOS	45	4		0,12	1,84	1,6	0,12	1,84	1	82,8	
				5	5	A B	0,25	6,9	6,65		6,9	1,56	53,82	

VC222 40*60	A-B	1		5	5			6,6	6,35	0,25	6,6	1,56	51,48	270,072
				5	5		0,25	4,1	3,85		4,1	1,56	31,98	
				5	5			9,4	9,15	0,25	9,4	1,56	73,32	
			ESTRIBOS	59	3		0,1	1,8	0,7	1	1,8	0,56	59,472	
VC223 40*60	A-B	1		5	5		0,25	6,9	6,65		6,9	1,56	53,82	273,064
				5	5			6,6	6,35	0,25	6,6	1,56	51,48	
				2	4		0,2	2	1,8		2	1	4	
				5	5		0,25	4,1	3,85		4,1	1,56	31,98	
				5	5			9,4	9,15	0,25	9,4	1,56	73,32	
			ESTRIBOS	58	3		0,1	1,8	1,6	0,1	1,8	0,56	58,464	
VC224 40*60	A-B	1		5	5		0,25	6,9	6,65		6,9	1,56	53,82	273,064
				5	5			6,6	6,35	0,25	6,6	1,56	51,48	
				2	4		0,2	2	1,8		2	1	4	
				5	5		0,25	4,1	3,85		4,1	1,56	31,98	
				5	5			9,4	9,15	0,25	9,4	1,56	73,32	
			ESTRIBOS	58	3		0,1	1,8	1,6	0,1	1,8	0,56	58,464	
VC225 40*60	A-B	1		5	5		0,25	6,9	6,65		6,9	1,56	53,82	278,296
				5	5			6,6	6,35	0,25	6,6	1,56	51,48	
				2	5		0,25	2	1,75		2	1,56	6,24	
				2	4			2	1,8	0,2	2	1	4	
				5	5		0,25	4,1	3,85		4,1	1,56	31,98	
				5	5			9,4	9,15	0,25	9,4	1,56	73,32	
			ESTRIBOS	57	3		0,1	1,8	1,6	0,1	1,8	0,56	57,456	
VC226 40*60	A-B	1		5	5		0,25	6,9	6,65		6,9	1,56	53,82	335,16
				5	5			6,6	6,35	0,25	6,6	1,56	51,48	
				4	5			5,7	5,7		5,7	1,56	35,568	
				4	5			5,7	5,7		5,7	1,56	35,568	
				5	5		0,25	4,1	3,85		4,1	1,56	31,98	
				5	5			9,4	9,15	0,25	9,4	1,56	73,32	
			ESTRIBOS	53	3		0,1	1,8	1,6	0,1	1,8	0,56	53,424	
VC227 40*60	A-B	1		5	5		0,25	6,9	6,65		6,9	1,56	53,82	347,52
				5	5			6,6	6,35	0,25	6,6	1,56	51,48	
				4	5		0,25	3,8	3,55		3,8	1,56	23,712	
				4	5			4,5	4,5		4,5	1,56	28,08	
				4	5		0,25	3,8	3,55		3,8	1,56	23,712	
				2	4			4,5	4,5		4,5	1	9	
				5	5		0,25	4,1	3,85		4,1	1,56	31,98	
				5	5			9,4	9,15	0,25	9,4	1,56	73,32	
			ESTRIBOS	52	3		0,1	1,8	1,6	0,1	1,8	0,56	52,416	
				3	6		0,25	4,2	3,95		4,2	2,25	28,35	
				3	6			6,7	6,45	0,25	6,7	2,25	45,225	

VC227A 40*60	A-B	1		1	6		0,25	1,6	1,35		1,6	2,25	3,6	203,2456
				1	6			9,5	9,25	0,25	9,5	2,25	21,375	
				2	6		0,25	9,5	9,25		9,5	2,25	42,75	
				2	6			1,6	1,35	0,25	1,6	2,25	7,2	
			ESTRIBOS	52	3		0,1	1,88	1,68	0,1	1,88	0,56	54,7456	
VC228 40*60	A-B	1		5	5		0,25	6,9	6,65		6,9	1,56	53,82	263,636
				5	5			4,1	3,85	0,25	4,1	1,56	31,98	
				4	5		0,25	3,3	3,05		3,3	1,56	20,592	
				2	5			3,3	3,05	0,25	3,3	1,56	10,296	
				2	5		0,25	3,3	3,05		3,3	1,56	10,296	
				2	4			3,25	3,05	0,2	3,25	1	6,5	
				5	5		0,25	4,1	3,85		4,1	1,56	31,98	
				5	5			6,9	6,65	0,25	6,9	1,56	53,82	
			ESTRIBOS	44	3		0,1	1,8	1,6	0,1	1,8	0,56	44,352	
VC229 40*60	D-E-F-G	1		5	5		0,25	6,9	6,65		6,9	1,56	53,82	296,604
				5	5			4,1	3,85	0,25	4,1	1,56	31,98	
				5	5		0,25	3,8	3,55		3,8	1,56	29,64	
				5	5			3,8	3,55	0,25	3,8	1,56	29,64	
				5	5		0,25	3,8	3,55		3,8	1,56	29,64	
				4	5			3,8	3,55	0,25	3,8	1,56	23,712	
				5	5		0,25	4,1	3,85		4,1		0	
				5	5			6,9	6,65	0,25	6,9	1,56	53,82	
			ESTRIBOS	44	3		0,1	1,8	1,6	0,1	1,8	0,56	44,352	
VC230 40*60	2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1		5	5		0,25	9,4	9,15		9,4	1,56	73,32	1910,964
				5	5			11	11		11	1,56	85,8	
				5	5			7,4	7,4		7,4	1,56	57,72	
				5	5			7	7		7	1,56	54,6	
				5	5			7,7	7,7		7,7	1,56	60,06	
				5	5			7,9	7,9		7,9	1,56	61,62	
				5	5			8,4	8,4		8,4	1,56	65,52	
				5	5			12	12		12	1,56	93,6	
				5	5			5,9	5,65	0,25	5,9	1,56	46,02	
				5	5		0,25	4,2	3,95		4,2	1,56	32,76	
				5	5			11,9	11,9		11,9	1,56	92,82	
				5	5			10,6	10,6		10,6	1,56	82,68	
				5	5			5,8	5,8		5,8	1,56	45,24	
				5	5			7,9	7,9		7,9	1,56	61,62	
				5	5			8	8		8	1,56	62,4	
				5	5			7,9	7,9		7,9	1,56	61,62	
				5	5			10,3	10,3		10,3	1,56	80,34	
				5	5			10,2	9,95	0,25	10,2	1,56	79,56	
			ESTRIBOS	708	3		0,1	1,8	1,6	0,1	1,8	0,56	713,664	

VIGAS VL - LUDOTECA														
VL100 40*60	1A-3	1		3	6		0,25	7,48	6,98	0,25	7,48	2,25	50,49	161,964
				2	6		0,25	2	1,75		2	2,25	9	
				2	5			2	1,75	0,25	2	1,56	6,24	
				2	5		0,25	2	1,75		2	1,56	6,24	
				2	5			2	1,75	0,25	2	1,56	6,24	
				3	6		0,25	7,48	6,98	0,25	7,48	2,25	50,49	
			ESTRIBOS	33	3		0,1	1,8	1,6	0,1	1,8	0,56	33,264	
VL101 40*60	1A-3	1		3	6		0,25	10,57	10,07	0,25	10,57	2,25	71,3475	241,047
				3	6		0,25	2	1,75		2	2,25	13,5	
				3	6			2	1,75	0,25	2	2,25	13,5	
				3	6		0,25	2	1,75		2	2,25	13,5	
				3	6			2	1,75	0,25	2	2,25	13,5	
				3	6		0,25	10,57	10,07	0,25	10,57	2,25	71,3475	
			ESTRIBOS	44	3		0,1	1,8	1,6	0,1	1,8	0,56	44,352	
VL102 40*60	D1-E1	1		3	6		0,25	9,2	8,7	0,25	9,2	2,25	62,1	188,472
				2	5		0,25	2	1,75		2	1,56	6,24	
				2	5			2	1,75	0,25	2	1,56	6,24	
				2	5		0,25	2	1,75		2	1,56	6,24	
				2	5			2	1,75	0,25	2	1,56	6,24	
				3	6		0,25	9,2	8,7	0,25	9,2	2,25	62,1	
			ESTRIBOS	39	3		0,1	1,8	1,6	0,1	1,8	0,56	39,312	
VL103 40*60	D1-E1	1		3	6		0,25	8,6	8,1	0,25	8,6	2,25	58,05	296,776
				2	4		0,2	2	1,8		2	1	4	
				2	4			2	1,8	0,2	2	1	4	
				11	4				11,58		11,58	1	127,38	
				2	4		0,2	2	1,8		2	1	4	
				2	4			2	1,8	0,2	2	1	4	
				3	6		0,25	8,6	8,1	0,25	8,6	2,25	58,05	
			ESTRIBOS	37	3		0,1	1,8	1,6	0,1	1,8	0,56	37,296	
Detalles		1		1449	3		0	1,2	1,2	0	1,2	0,56	973,728	2184,332
				15	3			1,67	1,67		1,67	0,56	14,028	
				96	5			7,1	6,85	0,25	7,1	1,56	1063,296	
				100	3		0,1	2,38	2,03	0,25	2,38	0,56	133,28	
vigas acople V60X85		2		20	7			6			6	3,06	734,4	1076,4
				114	4		0,25	1,5	0,35	0,15	1,5	1	342	
				TOTAL ACERO										**13863,95**

CONSORCIO URBANOVA SED

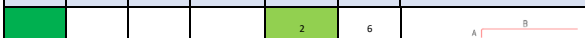
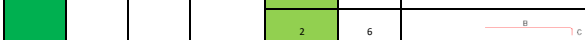
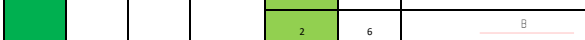
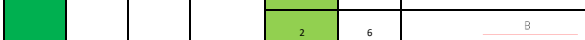
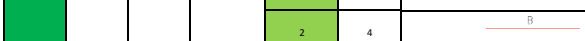
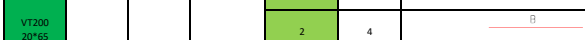
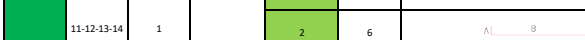
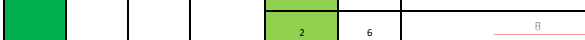
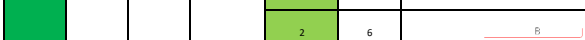
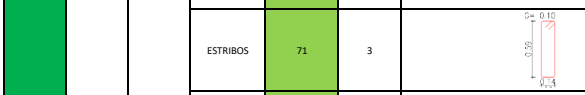
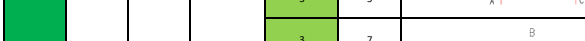
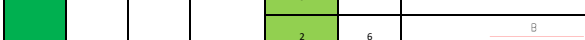
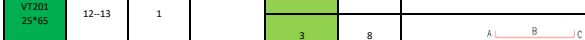
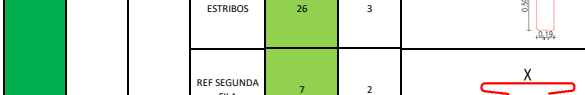
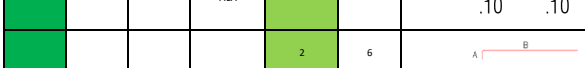
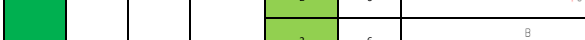
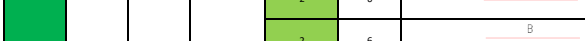
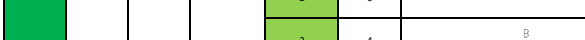
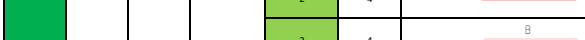
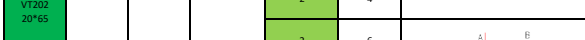
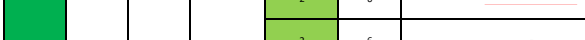
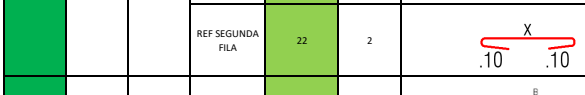
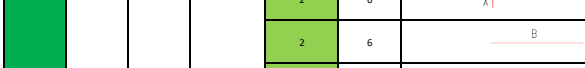
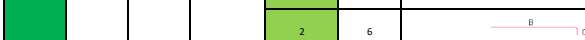
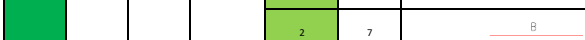
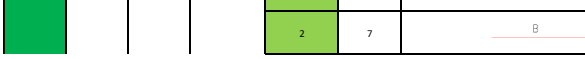
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

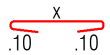
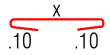
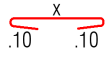
PLANO DESPI E313 VT 200- 206 VT 207-214

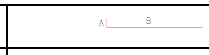
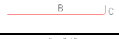
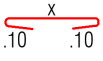
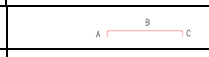
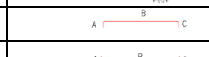
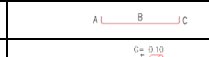
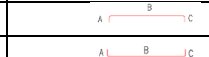
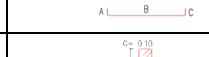
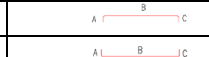
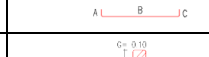
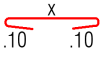
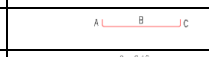
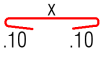
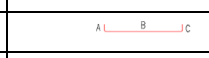
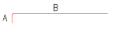
VIGUETAS NIVEL 1 COMEDOR / VIGUETAS NIVEL 1 AULAS /

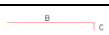
ACERO

TOTAL EJECUTADO **3697,95**

Tipo	ejes	Cant	ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO	DIAGRAMA	A	LTOTAL	B	C	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
VT200 20*65	11-12-13-14	1		2	6		0,25	11,6	11,35		11,6	2,25	52,20	315,6716
				2	6			11,5	11,25	0,25	11,5	2,25	51,75	
				2	6			2,5	2,5		2,5	2,25	11,25	
				2	6			2,5	2,5		2,5	2,25	11,25	
				2	4			3	3		3	1	6,00	
				2	4			3	3		3	1	6,00	
				2	6		0,25	7	6,75		7	2,25	31,50	
				2	6			8,6	8,6		8,6	2,25	38,70	
				2	6			8,7	8,45	0,25	8,7	2,25	39,15	
			ESTRIBOS	71	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	66,00	
			REF SEGUNDA FILA	22	2		0,1	0,34	0,14	0,1	0,34	0,25	1,87	
VT201 25*65	12--13	1		3	5		0,25	8,45	7,95	0,25	8,45	1,56	39,55	220,6301
				3	7			3,2	3,2		3,2	3,06	29,38	
				2	6			4,8	4,8		4,8	2,25	21,60	
				3	8		0,35	8,65	7,95	0,35	8,65	4	103,80	
			ESTRIBOS	26	3		0,1	1,76	1,56	0,1	1,76	0,56	25,63	
			REF SEGUNDA FILA	7	2		0,1	0,39	0,19	0,1	0,39	0,25	0,68	
VT202 20*65	11-12-13-14	2		2	6		0,25	11,6	11,35		11,6	2,25	104,40	683,23
				2	6			11,5	11,25	0,25	11,5	2,25	103,50	
				2	6			2,5	2,5		2,5	2,25	22,50	
				2	6			2,5	2,5		2,5	2,25	22,50	
				2	4			3	3		3	1	12,00	
				2	4			3	3		3	1	12,00	
				2	6		0,25	7	6,75		7	2,25	63,00	
				2	6			8,6	8,6		8,6	2,25	77,40	
				2	6			8,7	8,45	0,25	8,7	2,25	78,30	
				3	4			8,6	8,648		8,648	1	51,89	
			ESTRIBOS	71	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	132,00	
			REF SEGUNDA FILA	22	2		0,1	0,34	0,14	0,1	0,34	0,25	3,74	
				2	6		0,25	4,8	4,55		4,8	2,25	21,60	
				2	6			8,3	8,3		8,3	2,25	37,35	
				2	6			8,2	8,2		8,2	2,25	36,90	
				2	6			5,6	5,35	0,25	5,6	2,25	25,20	
				2	7			3	3		3	3,06	18,36	
				2	7			3	3		3	3,06	18,36	

VT203 20*65	D-E-F-G	1		2	6	B		3,8	3,8		3,8	2,25	17,10	384,74
				2	5	B		3,6	3,6		3,6	1,56	11,23	
				2	6	A B	0,25	7,5	7,25		7,5	2,25	33,75	
				2	6	B		8,9	8,9		8,9	2,25	40,05	
				2	6	B C		10,5	10,25	0,25	10,5	2,25	47,25	
			ESTRIBOS	81	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	75,30	
			REF SEGUNDA FILA	27	2		0,1	0,34	0,14	0,1	0,34	0,25	2,30	
VT204 20*65	D-E-F	1		2	6	A B	0,25	4,5	4,25		4,5	2,25	20,25	325,43
				2	7	B		8,1	8,1		8,1	3,06	49,57	
				2	6	B C		11,2	10,95	0,25	11,2	2,25	50,40	
				2	6	B		2,6	2,6		2,6	2,25	11,70	
				2	5	B		2	2		2	1,56	6,24	
				2	5	B		3,5	3,5		3,5	1,56	10,92	
				2	6	A B	0,25	7,5	7,25		7,5	2,25	33,75	
				2	6	B		9	9		9	2,25	40,50	
				2	6	B C		7,7	7,45	0,25	7,7	2,25	34,65	
			ESTRIBOS	71	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	66,00	
			REF SEGUNDA FILA	17	2		0,1	0,34	0,14	0,1	0,34	0,25	1,45	
VT205 20*65	D-E-F-G	1		2	6	A B	0,25	9	8,75		9	2,25	40,50	423,19
				2	6	B		8,4	8,4		8,4	2,25	37,80	
				2	7	B		8,1	8,1		8,1	3,06	49,57	
				2	6	B C		5,9	5,65	0,25	5,9	2,25	26,55	
				2	4	B		2	2		2	1	4,00	
				2	6	B		2,5	2,5		2,5	2,25	11,25	
				2	6	B		2,5	2,5		2,5	2,25	11,25	
				2	5	B		3,8	3,8		3,8	1,56	11,86	
				2	6	A B	0,25	11,8	11,55		11,8	2,25	53,10	
				2	6	B		8,9	8,9		8,9	2,25	40,05	
				2	6	B C		10,5	10,25	0,25	10,5	2,25	47,25	
			ESTRIBOS	95	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	88,31	
			REF SEGUNDA FILA	20	2		0,1	0,34	0,14	0,1	0,34	0,25	1,70	
VT205A 20*65	D-E-F-G	1		2	6	A B	0,25	9	8,75		9	2,25	40,50	420,39
				2	6	B		8,4	8,4		8,4	2,25	37,80	
				2	7	B		8,1	8,1		8,1	3,06	49,57	
				2	6	B C		4,9	4,65	0,25	4,9	2,25	22,05	
				2	4	B		2	2		2	1	4,00	
				2	6	B		2,5	2,5		2,5	2,25	11,25	
				2	7	B		2,5	2,5		2,5	3,06	15,30	
				2	6	B		4	4		4	2,25	18,00	

				2	6		0,25	11,8	11,55		11,8	2,25	53,10	
				2	6			8,9	8,9		8,9	2,25	40,05	
				2	6			9,4	9,15	0,25	9,4	2,25	42,30	
			ESTRIBOS	91	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	84,59	
			REF SEGUNDA FILA	22	2		0,1	0,34	0,14	0,1	0,34	0,25	1,87	
VT206 20*65	G	1		2	5		0,25	1,83	1,33	0,25	1,83	1,56	5,71	15,14
				2	5		0,25	1,83	1,33	0,25	1,83	1,56	5,71	
			ESTRIBOS	4	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	3,72	
VT207 20*65	11	1		2	6		0,25	3,76	3,26	0,25	3,76	2,25	16,92	43,136
				2	6		0,25	3,76	3,26	0,25	3,76	2,25	16,92	
			ESTRIBOS	10	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	9,30	
VT208 20*65	12	2		2	6		0,25	2,76	2,26	0,25	2,76	2,25	24,84	60,8352
				2	6		0,25	2,76	2,26	0,25	2,76	2,25	24,84	
			ESTRIBOS	6	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	11,16	
VT209 20*65	12	1		2	6		0,25	4,84	4,34	0,25	4,84	2,25	21,78	55,64
				2	6		0,25	4,84	4,34	0,25	4,84	2,25	21,78	
			ESTRIBOS	13	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	12,08	
VT210 20*65	A-B	2		2	6		0,25	6,6	6,35		6,6	2,25	59,40	414,172
				2	6			6,8	6,55	0,25	6,8	2,25	61,20	
				2	7			2,8	2,8		2,8	3,06	34,27	
				2	7			2,8	2,8		2,8	3,06	34,27	
				2	6			2,8	2,8		2,8	2,25	25,20	
				2	6		0,25	11	10,75		11	2,25	99,00	
				2	6			2,6	2,35	0,25	2,6	2,25	23,40	
			ESTRIBOS	40	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	74,37	
			REF SEGUNDA FILA	18	2		0,1	0,34	0,14	0,1	0,34	0,25	3,06	
VT211 20*65	B	1		2	6		0,25	2,85	2,35	0,25	2,85	2,25	12,83	33,9476
				2	6		0,25	2,85	2,35	0,25	2,85	2,25	12,83	
			ESTRIBOS	6	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	5,58	
			REF SEGUNDA FILA	16	2		0,1	0,34	0,14	0,1	0,34	0,25	2,72	
VT212 20*65		1		2	6		0,25	2,05	1,55	0,25	2,05	2,25	9,23	22,1684
				2	6		0,25	2,05	1,55	0,25	2,05	2,25	9,23	
			ESTRIBOS	4	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	3,72	
				2	6		0,25	6,6	6,35		6,6	2,25	29,70	

VT214 20*65	A-B	1		2	8			8	7,65	0,35	8	4	64,00	279,6268
				2	8			2,6	2,6		2,6	4	20,80	
				2	7			5,2	5,2		5,2	3,06	31,82	
				2	7		0,3	10,3	10		10,3	3,06	63,04	
				2	7			4,7	4,4	0,3	4,7	3,06	28,76	
			REF SEGUNDA FILA	18	2		0,1	0,34	0,14	0,1	0,34	0,25	1,53	
			ESTRIBOS	43	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	39,97	

TOTAL ACERO	**3697,95**

CONSORCIO URBANOVA SED

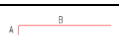
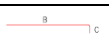
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

PLANO DESPIECE E:300

COLUMNAS ZONA LUDOTECA

ACERO

TOTAL EJECUTADO **2919,43**

Tipo	ejes	Cant	ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO	DIAGRAMA	A	B	C	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
CL1 d =0,50	E1-1A E1-3	2		8	5		0,25	2,85		3,1	1,56	77,376	1052,23
				8	6			7,6	0,25	7,85	2,25	282,6	
				7	6		0,25	6,9		7,15	2,25	225,225	
				7	6			3,55	0,25	3,8	2,25	119,7	
			ESTRIBOS	96	4		0,12	1,569	0,12	1,809	1	347,33	
CL2 d =0,50	D1-1A D1-3	2		7	7		0,3	3,15		3,45	3,06	147,798	1867,20
				7	8			7,85	0,35	8,2	4	459,2	
				4	8		0,35	7,95		8,3	4	265,6	
				4	8			3,05	0,35	3,4	4	108,8	
				4	8		0,35	8,15		8,5	4	272	
				4	10			3,2	0,45	3,65	6,4	186,88	
			ESTRIBOS	118	4		0,12	1,569	0,12	1,809	1	426,92	

TOTAL ACERO	2919,43

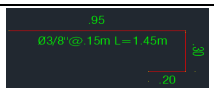
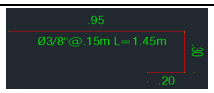
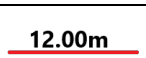
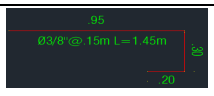
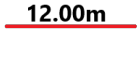
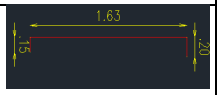
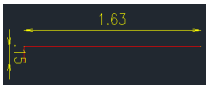
CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

PLANO E402A

PEDIDO 17 - ADICIONAL (DETALLES DE PEDESTALES AULAS Y PATIO)

ACERO — TOTAL **1.632,77**

	Tipo	ejes	Cant	CANTIDA DE ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO No. Varilla	DIAGRAMA	GANCHO	L	GANCHO	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
PLANO E402A	DETALLE REMATE ENTRE ED AULAS Y PATIO ENTRE EJE 1 AL 3	1 AL 3	1	2	84	3		0,15	0,85		1	0,56	94,08	259,90
				1	84	3		0,95	0,3	0,2	1,45	0,56	68,21	
				1	84	3		0,95	0,3	0,2	1,45	0,56	68,21	
				1	15	3			3,5		3,5	0,56	29,40	
PLANO E402A	DETALLE REMATE ENTRE EDIFIO AULAS Y PATIO ENTRE EJE 3 AL 11	3 AL 11	1	1	255	3		0,15	0,85		1	0,56	142,80	1.173,34
				1	1	4			1,46		1,46	1	1,46	
				1	387	3		0,95	0,3	0,2	1,45	0,56	314,24	
				1	387	3		0,15	1,35		1,5	0,56	325,08	
				1	58	3			12		12	0,56	389,76	
PLANO E402A	DETALLE PEDESTAL EN LOS EJES REMATE ENTRE EDIFIO AULAS Y PATIO	3 AL 11	1	9	14	3		0,1	1,28	0,1	1,48	0,56	104,43	199,53
				9	14	3		0,1	0,32	0,1	0,52	0,56	36,69	
				9	6	5		0,1	0,32	0,1	0,52	1,56	43,80	
				9	2	5		0,1	0,32	0,1	0,52	1,56	14,60	

TOTAL ACERO **1.632,77**

CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

PLANO E103

PEDIDO 23 PEDESTAL ESCALERA/ VIGA BORDE PLACA EN ZONA AULAS

ACERO — TOTAL **451,24**

	Tipo	ejes	Cant	CANTIDA DE ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO No. Varilla	DIAGRAMA	GANCHO	L	GANCHO	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
PEDESTAL ESCALERA	PEDESTAL ESCALERA PLANO 407A	9B	1	2	8	6	.25 / 1.09 / .25	0,25	1,09	0,25	1,59	2,25	57,24	76,95
			1	2	11	3	.20 / .30 / .10	0,4	0,6	0,2	1,2	0,56	14,78	
			1	2	11	3	.20 / .10	0,1	0,2	0,1	0,4	0,56	4,93	
VIGUETA DE BORDE PLACA DE CONTRAPISO	ESRIBOS DE VIGUETA DE BORDE PLACA	A-1 AL 14	1	1	356,0	3	.15 / .32 / .15 / E= Ø3/8"@.30 L=.62m	0,15	0,32	0,15	0,62	0,56	123,60	374,29
	ESRIBOS DE VIGUETA DE BORDE PLACA	EJE B DEL 11 AL 12	1	1	37,0	3	.15 / .32 / .15 / E= Ø3/8"@.30 L=.62m	0,15	0,32	0,15	0,62	0,56	12,85	
	CORRIDAS	A-1 AL 14	1	2	8	4	RECTA		12		12	1	192,00	
	CORRIDAS	A-1 AL 14	1	2	1	4	2.35 / .20		2,35	0,2	2,55	1	5,10	
	CORRIDAS	EJE BA 14	1	1	2	4	6,66 / .20		6,66	0,2	6,86	1	13,72	
	CORRIDAS	EJE BA 14	1	1	2	4	6,00 / .20		6	0,2	6,2	1	12,40	
	CORRIDAS	B 11AL112	1	1	2	4	6,91 / .20 / .20	0,2	6,91	0,2	7,31	1	14,62	

TOTAL ACERO	**451,24**

TOTAL ACERO	**451,24**

CONSORCIO URBANOVA SED

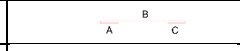
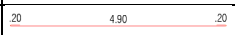
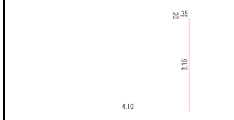
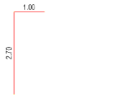
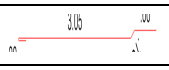
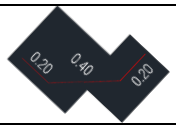
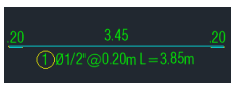
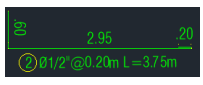
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

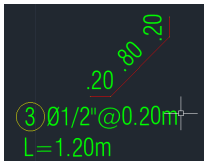
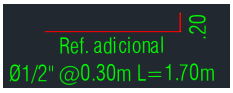
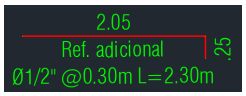
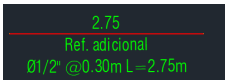
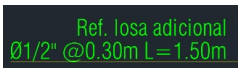
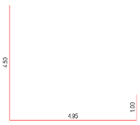
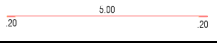
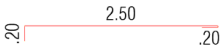
PLANO DESPIECE

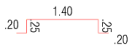
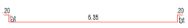
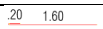
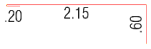
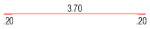
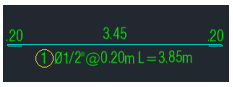
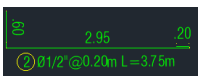
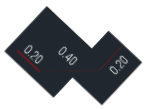
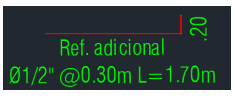
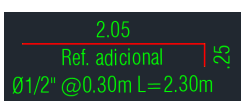
PEDIDO 18 REFUERZO TANQUES Y POZOS SOTANO

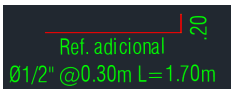
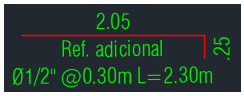
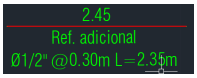
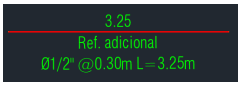
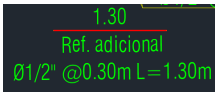
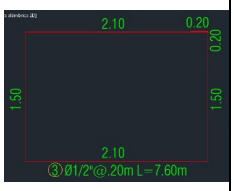
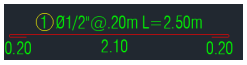
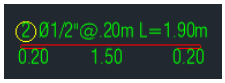
ACERO

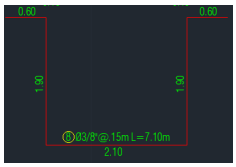
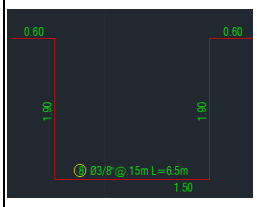
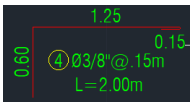
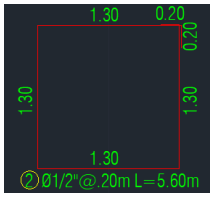
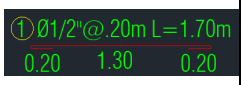
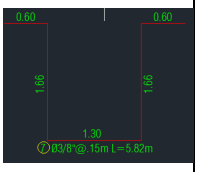
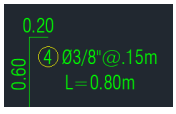
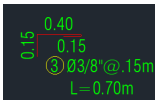
TOTAL EJECUTADO **16.989,55**

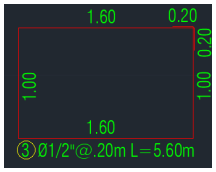
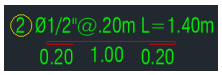
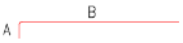
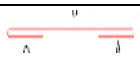
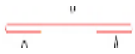
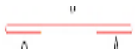
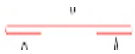
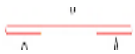
Tipo	ejes	Cant	CANTIDAD	DIAMETRO	DIAGRAMA	A	LTOTAL	B	C	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
			14	4		0,2	5,35	4,95	0,2	5,35	1	74,90	
			14	4		0,2	5,3	4,9	0,2	5,3	1	74,20	
			14	4			7,8	7,8		7,8	1	109,20	
			14	4			11,1	11,1		11,1	1	155,40	
			14	4			3,7	3,7		3,7	1	51,80	
			14	4			6,4	6,4		6,4	1	89,60	
			14	4		0,2	4,6	4,4		4,6	1	64,40	
			14	4			8,05	7,85	0,2	8,05	1	112,70	
			14	4			2,45	2,45		2,45	1	34,30	
			14	4			2,55	2,55		2,55	1	35,70	
			14	4		0,2	4	3,8		4	1	56,00	
			14	4			1,75	1,75		1,75	1	24,50	
			14	4			7,65	7,65		7,65	1	107,10	
			14	4			7,35	7,35		7,35	1	102,90	
TANQUE 1	G-F	1	133	4		0,2	0,8	0,4	0,2	0,8	1	106,40	4.322,05
			259	4		0,2	3,85	3,45	0,2	3,85	1	997,15	
			152	4		0,6	3,75	2,95	0,2	3,75	1	570,00	

			182	4		0,2	1,2	0,8	0,2	1,2	1	218,40
			44	4		0,2	1,7	1,5		1,7	1	74,80
			39	4		0,25	2,3	2,05		2,3	1	89,70
			34	4	RECTA		11,55	11,55		11,55	1	392,70
			47	4			2,75	2,75		2,75	1	129,25
			39	4			3,05	3,05		3,05	1	118,95
			242	4			1,5	1,5		1,5	1	363,00
			52	4	RECTA		3,25	3,25		3,25	1	169,00
			14	4			10,45	10,45		10,45	1	146,30
			14	4		0,2	5,4	5	0,2	5,4	1	75,60
			14	4			2,05	2,05		2,05	1	28,70
			14	4			11,5	11,5		11,5	1	161,00
			87	4		0,2	2,9	2,5	0,2	2,9	1	252,30
			14	4		0,2	5,25	4,85	0,2	5,25	1	73,50
			14	4		2,3	10,15	7,85		10,15	1	142,10
			15	4		1,45	4,65	3,2		4,65	1	69,75
			68	4			10,95	10,75	0,2	10,95	1	744,60
			14	4			2,8	2,8		2,8	1	39,20

			14	4			7,4	7,4		7,4	1	103,60	
			14	4		0,2	4,6	4,4		4,6	1	64,40	
			14	4			2,3	2,3		2,3	1	32,20	
			14	4			1,4	1,4		1,4	1	19,60	
			14	4			3,8	3,8		3,8	1	53,20	
			14	4			7,25	7,25		7,25	1	101,50	
			14	4			1,8	1,8		1,8	1	25,20	
			14	4			2,95	2,95		2,95	1	41,30	
			14	4			4,85	4,85		4,85	1	67,90	
			14	4		0,2	4,1	3,7	0,2	4,1	1	57,40	
			14	4			4,95	4,95		4,95	1	69,30	
TANQUE 2	G-F	1	14	4		0,2	10,3	9,9	0,2	10,3	1	144,20	8.188,70
			926	4		0,2	3,85	3,45	0,2	3,85	1	3.565,10	
			121	4		0,6	3,75	2,95	0,2	3,75	1	453,75	
			304	4		0,2	0,8	0,4	0,2	0,8	1	243,20	
			425	4		0,2	1,2	0,8	0,2	1,2	1	510,00	
			40	4		0,2	1,7	1,5		1,7	1	68,00	
			40	4		0,25	2,3	2,05		2,3	1	92,00	

			32	4		0,2	1,7	1,5		1,7	1	54,40
			32	4		0,25	2,3	2,05		2,3	1	73,60
			120	4			1,5	1,5		1,5	1	180,00
			40	4			2,45	2,45		2,45	1	98,00
			33	4			3,25	3,25		3,25	1	107,25
			40	4			3,05	3,05		3,05	1	122,00
			17	4		0,75	1,65	0,7	0,2	1,65	1	28,05
			17	4		0,6	2,5	1,3	0,6	2,5	1	42,50
			17	4			1,3	1,3		1,3	1	22,10
			3	4		0,6	5,3	4,1	0,6	5,3	1	15,90
			12	4		3	7,6	4,2	0,4	7,6	1	91,20
			24	4		0,2	2,5	2,1	0,2	2,5	1	60,00
			24	4		0,2	2,5	2,1	0,2	2,5	1	60,00
			24	4		0,2	1,9	1,5	0,2	1,9	1	45,60

POZO EYECTOR ALL SOTANO	D,B -11,12	1	12	3		2,5	7,1	2,1	2,5	7,1	0,56	47,71	497,88
			36	3		0,15	2,4	2,1	0,15	2,4	0,56	48,38	
			54	3		0,15	2,2	1,9	0,15	2,2	0,56	66,53	
			15	3		2,5	6,5	1,5	2,5	6,5	0,56	54,60	
			12	3		0,6	2	1,25	0,15	2	0,56	13,44	
			12	3		0,15	1,55	1,25	0,15	1,55	0,56	10,42	
EYECTOR SOTANO AR	F-12 Y F 14	2	12	4		2,6	5,6	2,6	0,4	5,6	1	134,40	605,35
			48	4		0,2	1,7	1,3	0,2	1,7	1	163,20	
			22	3		0,15	1,6	1,3	0,15	1,6	0,56	39,42	
			44	3		0,15	1,96	1,66	0,15	1,96	0,56	96,59	
			22	3		2,26	5,82	1,3	2,26	5,82	0,56	143,40	
			22	3		0,2	0,8	0,6		0,8	0,56	19,71	
			11	3		0,15	0,7	0,4	0,15	0,7	0,56	8,62	

TRAMPA DE GRASAS SOTANO	F-12	1	10	4		2	5,6	3,2	0,4	5,6	1	56,00	224,22
			20	4		0,2	2	1,6	0,2	2	1	40,00	
			20	4		0,2	1,4	1	0,2	1,4	1	28,00	
			8	3		1,92	5,44	1,6	1,92	5,44	0,56	24,37	
			28	3		0,15	1,62	1,32	0,15	1,62	0,56	25,40	
			12	3		1,92	4,84	1	1,92	4,84	0,56	32,52	
			40	3		0,2	0,8	0,6		0,8	0,56	17,92	
Complemento muros		1	990	4		0,2	1,2	1		1,2	1	1.188,00	1.188,00
Tapa tanque		1	12	3		0,15	3,75	3,45	0,15	3,75	0,56	25,20	1.963,35
			333	3		0,15	5,3	5	0,15	5,3	0,56	988,34	
			24	3		0,15	7,05	6,75	0,15	7,05	0,56	94,75	
			34	3		0,15	11,9	11,6	0,15	11,9	0,56	226,58	
			34	3		0,15	12	11,7	0,15	12	0,56	228,48	
			40	4		0,2	10	9,6	0,2	10	1	400,00	
													16.989,55

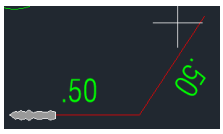
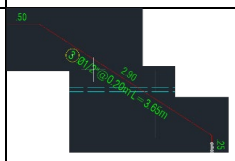
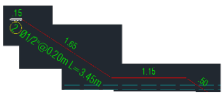
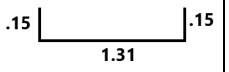
CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

PLANO E40BC

PEDIDO 29 ESCALERA SOTANO A N1 EN EJE G11

ACERO TOTAL **179,69**

	Tipo	ejes	Cant	CANTIDA DE ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO No. Varilla	DIAGRAMA	GANCHO	L	GANCHO	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
escalera sotano	escalera sotano	EJE G-11	1	1	8	4		0,35	1,75		2,1	1	16,80	179,69
				1,00	8,00	4,00		0,50	0,5		1,00	1	8,00	
				1,00	8,00	4,00		0,50	2,9	0,25	3,65	1	29,20	
				1,00	8,00	4,00		0,50	1,15	1,70	3,35	1	26,80	
				1,00	8,00	4,00		0,15	2,8	0,50	3,45	1	27,60	
				1,00	8,00	4,00		0,15	1,95	0,50	2,60	1	20,80	
				1,00	56,00	3,00		0,15	1,31	0,15	1,61	0,56	50,49	

TOTAL ACERO ADICIONAL A **179,69**

CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

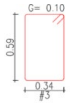
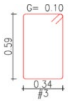
PLANO DESPI E313 VT 200- 206 VT 207-214 VL 200-205

VIGAS 2 NIVEL LUDOTECA PARTE 1

ACERO

TOTAL EJECUTADO **2983,51**

Tipo	ejes	Cant	ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO	DIAGRAMA	A	B	C	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
VIGAS VL - LUDOTECA													
VL200 40*65	1A-3	1		3	6		0,25	6,33	0,25	6,83	2,25	46,1025	127,6866
				3	6		0,25	6,33	0,25	6,83	2,25	46,1025	
			ESTRIBOS	32	3		0,1	1,78	0,1	1,98	0,56	35,4816	
VL201 40*65	1A-3	1		3	6		0,25	10,76	0,25	11,26	2,25	76,005	241,4034
				2	4			4,5		4,5	1	9	
				3	7		0,3	10,76	0,3	11,36	3,06	104,2848	
			ESTRIBOS	47	3		0,1	1,78	0,1	1,98	0,56	52,1136	
VL202 40*65	D1-E1	1		4	7		0,3	5,7		6	3,06	73,44	531,0808
				4	7			7,3	0,3	7,6	3,06	93,024	
				4	7		0,3	3,9		4,2	3,06	51,408	
				2	8			3,65	0,35	4	4	32	
				2	7		0,3	3,8		4,1	3,06	25,092	
				2	8			9,85	0,35	10,2	4	81,6	
				2	8		0,35	9,95		10,3	4	82,4	
				2	7			3,7	0,3	4	3,06	24,48	
			ESTRIBOS	61	3		0,1	1,78	0,1	1,98	0,56	67,6368	
VL203 40*65	D1-E1	2		4	7		0,3	11,33	0,3	11,93	3,06	292,0464	814,136
				2	8		0,35	3,45		3,8	4	60,8	
				2	7			3,2	0,3	3,5	3,06	42,84	
				4	7		0,3	11,33	0,3	11,93	3,06	292,0464	
			ESTRIBOS	57	3		0,1	1,78	0,1	1,98	0,56	126,4032	
VTL204 40*65	1A-3	1		3	6		0,25	9,04	0,25	9,54	2,25	64,395	178,1708
				2	3			3,5		3,5	0,56	3,92	
				3	6		0,25	9,04	0,25	9,54	2,25	64,395	
			ESTRIBOS	41	3		0,1	1,78	0,1	1,98	0,56	45,4608	
VTL205 40*65	1A-3	1		5	7		0,3	10,07	0,3	10,67	3,06	163,251	436,4892
				4	7		0,3	2,2		2,5	3,06	30,6	
				4	7			2,2	0,3	2,5	3,06	30,6	
				5	7		0,3	10,07	0,3	10,67	3,06	163,251	
			ESTRIBOS	44	3		0,1	1,78	0,1	1,98	0,56	48,7872	
VTL200 40*65	1A-3	1		3	6		0,25	10,65	0,25	11,15	2,25	75,2625	254,1031
				2	6			5		5	2,25	22,5	
				3	7		0,3	10,65	0,3	11,25	3,06	103,275	
			ESTRIBOS	46	3		0,1	1,86	0,1	2,06	0,56	53,0656	
				3	8		0,35	4,94	0,35	5,64	4	67,68	
				3	6		0,25	4,94	0,25	5,44	2,25	36,72	

VTL201 40*65	D1	1	ESTRIBOS	25	3		0,1	1,86	0,1	2,06	0,56	28,84	133,24
VTL202 40*65	D1	1		3	8		0,35	4,57	0,35	5,27	4	63,24	151,7664
				3	8		0,35	4,37	0,35	5,07	4	60,84	
			ESTRIBOS	24	3		0,1	1,86	0,1	2,06	0,56	27,6864	
VTL203 20*65	D1	2		2	6		0,25	4,57	0,25	5,07	2,25	45,63	115,4296
				2	6		0,25	4,57	0,25	5,07	2,25	45,63	
			ESTRIBOS	13	3		0,1	1,46	0,1	1,66	0,56	24,1696	
				TOTAL ACERO									**2983,51**

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

2do PEDIDO DE COLUMNAS AULAS

DISHIERROS S.A.S.

CARTILLA No. 4771 -- ESTADO [Borrador]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: ING DANILO

Fecha: 07-03-2025 15:13:38
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 319 4795909

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
58	b = 11.2	12	N° 10	11,20	860,16	[12]
59	b = 11.25	34	N° 10	11,25	2.448,00	[34]
60	b = 11.35	16	N° 10	11,35	1.162,24	[16]

TOTALES PARA Acero Figurado		
DIÁMETRO	PRODUCTO	PESO TOTAL
N° 3 - 3/8	Acero Figurado	11.274,54
N° 4 - 1/2	Acero Figurado	4.724,13
N° 5 - 5/8	Acero Figurado	2.617,13
N° 6 - 3/4	Acero Figurado	7.236,79
N° 7 - 7/8	Acero Figurado	2.420,61
N° 8 - 1"	Acero Figurado	10.204,60
N° 10 - 1" 1/4	Acero Figurado	8.246,72
TOTAL		46.724,52

PESO TOTAL	46.724,52

DISHIERROS S.A.S.

CARTILLA No. 4771 -- ESTADO [Borrador]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: ING DANILO

Fecha: 07-03-2025 15:13:38
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 319 4795909

Ubicación: **COLUMNAS ZONA AULAS 2 PEDIDO DE 2 A 5**

Lista de producto N° 3

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
1	a = 0.1 b = 1.62	468	N° 3	1,82	476,99	[468]
2	a = 0.1 b = 0.72 c = 0.32	1550	N° 3	2,28	1.979,04	[1550]
3	a = 0.1 b = 0.72 c = 0.57	147	N° 3	2,78	228,85	[147]

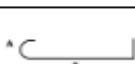
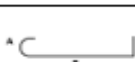
4	 a = 0.1 b = 1.62 c = 0.72	320	N° 3	4,88	874,50	[320]
5	 a = 0.1 b = 0.32 c = 0.1	7750	N° 3	0,52	2.256,80	[7750]
6	 a = 0.1 b = 0.72 c = 0.1	4750	N° 3	0,92	2.447,20	[4750]
7	 a = 0.1 b = 1.62 c = 0.1	468	N° 3	1,82	476,99	[468]

DISHIERROS S.A.S.

CARTILLA No. 4771 -- ESTADO [Borrador]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: ING DANILO

Fecha: 07-03-2025 15:13:38
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 319 4795909

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
8	 a = 0.1 b = 10.75 c = 0.1	344	N° 3	10,95	2.109,41	[344]
9	 a = 0.12 b = 0.57 c = 0.12	588	N° 3	0,81	266,72	[588]
10	 a = 0.12 b = 0.72 c = 0.12	294	N° 3	0,96	158,05	[294]

Lista de producto N° 4

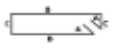
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
11	b = 8.6	13	N° 4	8,60	111,80	[13]
12	 b = 8.65	13	N° 4	8,65	112,45	[13]
13	b = 10.15	26	N° 4	10,15	263,90	[26]
14	 a = 0.2 b = 2.65	39	N° 4	2,85	111,15	[39]

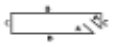
DISHIERROS S.A.S.

CARTILLA No. 4771 -- ESTADO [Borrador]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: ING DANILO

Fecha: 07-03-2025 15:13:38
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 319 4795909

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
15	 a = 0.2 b = 2.75	13	N° 4	2,95	38,35	[13]
16	 a = 0.13 b = 0.72 c = 0.42	212	N° 4	2,54	538,48	[212]

17		a = 0.13 b = 0.92 c = 0.52	294	N° 4	3,14	923,16	[294]
18		a = 0.13 b = 0.42 c = 0.13	848	N° 4	0,68	576,64	[848]
19		a = 0.13 b = 0.52 c = 0.13	1470	N° 4	0,78	1.146,60	[1470]
20		a = 0.13 b = 0.72 c = 0.13	212	N° 4	0,98	207,76	[212]
21		a = 0.13 b = 0.92 c = 0.13	588	N° 4	1,18	693,84	[588]

Lista de producto N° 5

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
22	b = 8.65	13	N° 5	8,65	175,42	[13]
23	b = 8.75	13	N° 5	8,75	177,45	[13]
24	b = 9.1	58	N° 5	9,10	823,37	[58]
25	b = 9.4	13	N° 5	9,40	190,63	[13]
26	b = 9.45	26	N° 5	9,45	383,29	[26]
27	b = 9.8	39	N° 5	9,80	596,23	[39]
28	b = 10.15	13	N° 5	10,15	205,84	[13]
29	 a = 0.25 b = 2.95	13	N° 5	3,20	64,90	[13]

DISHIERROS S.A.S.

CARTILLA No. 4771 -- ESTADO [Borrador]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: ING DANILO

Fecha: 07-03-2025 15:13:38
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 319 4795909

Lista de producto N° 6

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN

30	b = 8.75	13	N° 6	8,75	255,94	[13]
31	b = 8.8	52	N° 6	8,80	1.029,60	[52]
32	b = 8.95	52	N° 6	8,95	1.047,15	[52]
33	b = 9.05	58	N° 6	9,05	1.181,03	[58]
34	b = 9.2	29	N° 6	9,20	600,30	[29]
35	b = 9.9	39	N° 6	9,90	868,73	[39]
36	b = 10.1	17	N° 6	10,10	386,33	[17]

DISHIERROS S.A.S.

CARTILLA No. 4771 -- ESTADO [Borrador]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: ING DANILO

Fecha: 07-03-2025 15:13:38
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 319 4795909

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
37	b = 10.3	26	N° 6	10,30	602,55	[26]
38	b = 10.4	13	N° 6	10,40	304,20	[13]
39	 a = 0.3 b = 3.05	20	N° 6	3,35	150,75	[20]
40	 a = 0.3 b = 6.6	39	N° 6	6,90	605,48	[39]
41	 a = 0.3 b = 6.7	13	N° 6	7,00	204,75	[13]

Lista de producto N° 7

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
42	b = 9.2	26	N° 7	9,20	731,95	[26]
43	b = 10.0	13	N° 7	10,00	397,80	[13]

DISHIERROS S.A.S.

CARTILLA No. 4771 -- ESTADO [Borrador]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: ING DANILO

Fecha: 07-03-2025 15:13:38
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 319 4795909

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG.	PESO	UBICACIÓN

				(m)	(kg)	
44	b = 10.8	26	N° 7	10,80	859,25	[26]
45	b = 10.85	13	N° 7	10,85	431,61	[13]

Lista de producto N° 8

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
46	b = 9.3	13	N° 8	9,30	483,60	[13]
47	b = 9.5	46	N° 8	9,50	1.748,00	[46]
48	b = 10.1	24	N° 8	10,10	969,60	[24]
49	b = 10.15	20	N° 8	10,15	812,00	[20]
50	b = 10.95	101	N° 8	10,95	4.423,80	[101]

DISHIERROS S.A.S.

CARTILLA No. 4771 -- ESTADO [Borrador]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: ING DANILO

Fecha: 07-03-2025 15:13:38
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 319 4795909

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
51	a = 0.4 b = 3.2	8	N° 8	3,60	115,20	[8]
52	a = 0.4 b = 6.95	26	N° 8	7,35	764,40	[26]
53	a = 0.4 b = 7.0	30	N° 8	7,40	888,00	[30]

Lista de producto N° 10

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
54	b = 9.2	17	N° 10	9,20	1.000,96	[17]
55	b = 9.65	33	N° 10	9,65	2.038,08	[33]
56	b = 10.4	3	N° 10	10,40	199,68	[3]
57	b = 10.5	8	N° 10	10,50	537,60	[8]

PANTALLAS AULAS 2 PEDIDO DEL2AL5 PISO

TOTALES PARA Acero Figurado		
DIÁMETRO	PRODUCTO	PESO TOTAL
N° 3 - 3/8	Acero Figurado	31.689,14
N° 4 - 1/2	Acero Figurado	15.343,84
N° 5 - 5/8	Acero Figurado	7.435,27

DISHIERROS S.A.S.

CARTILLA No. 4769 -- ESTADO [Borrador]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: ING DANILO

Fecha: 07-03-2025 14:56:59
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 319 4795909

N° 6 - 3/4	Acero Figurado	8.638,76
N° 8 - 1"	Acero Figurado	2.420,00
TOTAL		65.527,02

PESO TOTAL	65.527,02

Lista de barras 1"

	DIAGRAMA	CANTIDAD	DIAM.	LONG. (m)	PESO	UBICACION
1	9.55	21	1"	9.55	796.79	
2	9.50	16	1"	9.50	603.90	
3	9.35	27	1"	9.35	1002.98	

Peso total barras 1" =2403.67 kg

Lista de barras 3/4"

4	10.55	16	3/4"	10.55	377.27	
5	10.50	16	3/4"	10.50	375.48	
6	10.25	16	3/4"	10.25	366.54	
7	9.70	16	3/4"	9.70	346.87	
8	9.50	18	3/4"	9.50	382.18	

PazdeIRio

	DIAGRAMA	CANTIDAD	DIAM.	LONG. (m)	PESO	UBICACION
9	9.30	21	3/4"	9.30	436.50	
10	9.25	5	3/4"	9.25	103.37	
11	9.05	11	3/4"	9.05	222.49	
12	9.00	58	3/4"	9.00	1166.67	
13	8.95	5	3/4"	8.95	100.02	
14	8.80	32	3/4"	8.80	629.38	
15	8.75	60	3/4"	8.75	1173.38	
16	8.35	60	3/4"	8.35	1119.73	
17	5.30	10	3/4"	5.30	118.45	
18	5.10	4	3/4"	5.10	45.59	
19	4.85	68	3/4"	4.85	737.10	
20	4.75	16	3/4"	4.75	169.86	
21	4.70	17	3/4"	4.70	178.58	
22	4.60	25	3/4"	4.60	257.02	

	DIAGRAMA	CANTIDAD	DIAM.	LONG. (m)	PESO	UBICACION
23	0.30 / 1.60	34	3/4"	1.90	144.38	
24	0.30 / 1.40	34	3/4"	1.70	129.18	

Peso total barras 3/4" =8580.05 kg

Lista de barras 5/8"

25	10.45	30	5/8"	10.45	486.55	
26	10.25	60	5/8"	10.25	954.48	
27	10.15	18	5/8"	10.15	283.55	
28	9.65	26	5/8"	9.65	389.40	
29	9.60	16	5/8"	9.60	238.39	
30	9.30	18	5/8"	9.30	259.80	
31	9.10	56	5/8"	9.10	790.90	
32	9.05	26	5/8"	9.05	365.19	
33	8.75	34	5/8"	8.75	461.72	
34	4.70	421	5/8"	4.70	3070.94	
35	0.25 / 1.30	40	5/8"	1.55	96.22	

Peso total barras 5/8" =7397.14 kg

Lista de barras 1/2"

36	10.20	11	1/2"	10.20	111.53	
37	9.10	18	1/2"	9.10	162.82	
38	8.55	12	1/2"	8.55	101.98	
39	7.14	592	1/2"	7.14	4201.52	
40	6.70	13	1/2"	6.70	86.58	
41	4.70	293	1/2"	4.70	1368.84	
42	4.65	16	1/2"	4.65	73.95	

Acero colombiano hecho con el corazón

	DIAGRAMA	CANTIDAD	DIAM.	LONG. (m)	PESO	UBICACION
43	4.60	1547	1/2"	4.60	7073.50	

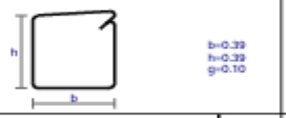
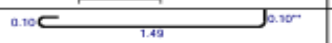
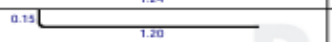
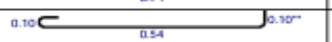
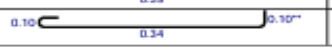
44	4.45	60	1/2"	4.45	265.40	
45	3.25	38	1/2"	3.25	122.76	
46	3.19	394	1/2"	3.19	1249.32	
47	0.20 / 2.55	12	1/2"	2.75	32.80	
48	0.20 / 1.20	288	1/2"	1.40	400.78	

Peso total barras 1/2" =15251.78 kg

Lista de barras 3/8"

49	7.14	734	3/8"	7.14	2934.83	
50	h, b=0.39 h=1.90 g=0.10	172	3/8"	4.78	460.41	
51	4.60	63	3/8"	4.60	162.29	
52	h, b=0.34 h=1.49 g=0.10	312	3/8"	3.86	674.42	
53	h, b=0.34 h=1.44 g=0.10	468	3/8"	3.76	985.42	

	DIAGRAMA	CANTIDAD	DIAM.	LONG. (m)	PESO	UBICACION
54	h, b=0.34 h=1.24 g=0.10	168	3/8"	3.36	316.11	
55	3.19	730	3/8"	3.19	1304.07	
56	h, b=0.34 h=0.99 g=0.10	112	3/8"	2.86	179.38	
57	h, b=0.34 h=0.94 g=0.10	156	3/8"	2.76	241.11	
58	h, b=0.39 h=0.74 g=0.10	624	3/8"	2.46	859.62	
59	2.19	2078	3/8"	2.19	2548.46	
60	2.16	156	3/8"	2.16	188.70	
61	0.10 / 1.90 / 0.10**	172	3/8"	2.10	202.27	
62	h, b=0.39 h=0.54 g=0.10	262	3/8"	2.06	302.24	

	DIAGRAMA	CANTIDAD	DIAM.	LONG. (m)	PESO	UBICACION
63		898	3/8"	1.76	885.07	
64		312	3/8"	1.69	295.28	
65		468	3/8"	1.64	429.81	
66		168	3/8"	1.44	135.48	
67		56	3/8"	1.35	42.34	
68		112	3/8"	1.19	74.64	
69		156	3/8"	1.14	99.59	
70		624	3/8"	0.94	328.47	
71		262	3/8"	0.74	108.57	
72		19521	3/8"	0.59	6449.74	
73		37942	3/8"	0.54	11473.66	

Peso total barras 3/8'' =31681.97 kg

PESO TOTAL = 65314.62 kg

CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

PLANO DESPII E314

PLACA PISO 2 ZONA COMEDOR

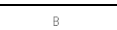
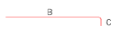
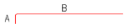
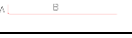
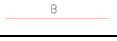
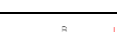
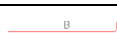
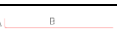
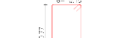
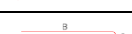
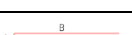
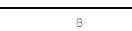
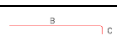
ACERO

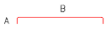
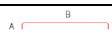
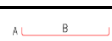
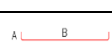
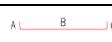
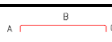
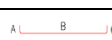
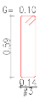
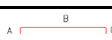
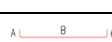
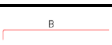
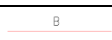
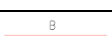
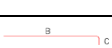
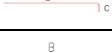
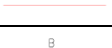
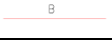
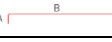
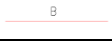
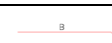
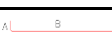
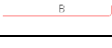
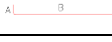
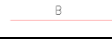
TOTAL EJECUTADO **9553,10**

Tipo	ejes	Cant	ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO	DIAGRAMA	A	LTOTAL	B	C	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
V300 45*85	11-12-13-14	1		3	7	A B	0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	22,95	1401,832
				3	8	B		4,2	4,2		4,2	4	50,4	
				3	8	B		4	4		4	4	48	
				3	7	B C		2,5	2,2	0,3	2,5	3,06	22,95	
				3	8	A B	0,35	4,6	4,25		4,6	4	55,2	
				3	8	B		7,8	7,8		7,8	4	93,6	
				3	8	B		8,4	8,4		8,4	4	100,8	
				3	8	B C		4,6	4,25	0,35	4,6	4	55,2	
				2	8	B		4	4		4	4	32	
				2	7	B		4	4		4	3,06	24,48	
				2	6	A B	0,25	10,4	10,15		10,4	2,25	46,8	
				2	6	B		7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	
				2	7	B C		5,65	5,4	0,25	5,65	3,06	34,578	
				2	6	A B	0,25	5,6	5,35		5,6	2,25	25,2	
				2	6	B		7,8	7,8		7,8	2,25	35,1	
				2	7	B C		10,55	10,25	0,3	10,55	3,06	64,566	
				2	7	A B	0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	15,3	
				3	8	B		4	4		4	4	48	
				3	8	B		4,5	4,5		4,5	4	54	
				2	6	B C		2,5	2,25	0,25	2,5	2,25	11,25	
				1	8	A B	0,35	7,1	6,75		7,1	4	28,4	
				1	7	B		8,8	8,8		8,8	3,06	26,928	
				1	8	B C		10,1	9,75	0,35	10,1	4	40,4	
				2	8	A B	0,35	9,9	9,55		9,9	4	79,2	
				2	8	B		8,7	8,7		8,7	4	69,6	
				2	8	B C		7,4	7,05	0,35	7,4	4	59,2	
			ESTRIBOS	115	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	159,712	
				115	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	62,468	
				3	6	A B	0,25	11,6	11,35		11,6	2,25	78,3	
				3	6	B C		11,5	11,25	0,25	11,5	2,25	77,625	
				1	6	A B	0,25	7,2	6,95		7,2	2,25	16,2	
				1	6	B		8,2	8,2		8,2	2,25	18,45	
				2	4	B		2,8	2,8		2,8	1	5,6	

V301 40*85	11-12-13-14	1		1	6			8,9	8,65	0,25	8,9	2,25	20,025	431,9948
				2	6		0,25	9	8,75		9	2,25	40,5	
				2	6			8,2	8,2		8,2	2,25	36,9	
				2	6			7,1	6,85	0,25	7,1	2,25	31,95	
			ESTRIBOS	96	3		0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	106,4448	
V302 45*85	11-12-13-14	1		4	7		0,3	4,4	4,1		4,4	3,06	53,856	1104,366
				4	7			7,6	7,6		7,6	3,06	93,024	
				4	7			8,3	8,3		8,3	3,06	101,592	
				4	7			4,7	4,4	0,3	4,7	3,06	57,528	
				2	5		0,25	2	1,75		2	1,56	6,24	
				3	8			4	4		4	4	48	
				2	7			4	4		4	3,06	24,48	
				2	5			2	1,75	0,25	2	1,56	6,24	
				2	5		0,25	10,4	10,15		10,4	1,56	32,448	
				2	5			7,9	7,9		7,9	1,56	24,648	
				2	5			5,65	5,4	0,25	5,65	1,56	17,628	
				2	5		0,25	5,6	5,35		5,6	1,56	17,472	
				2	5			7,8	7,8		7,8	1,56	24,336	
				2	5			10,55	10,3	0,25	10,55	1,56	32,916	
				2	6		0,25	7,1	6,85		7,1	2,25	31,95	
				2	7			8,5	8,5		8,5	3,06	52,02	
				2	7			9,9	9,6	0,3	9,9	3,06	60,588	
				2	7		0,3	9,7	9,4		9,7	3,06	59,364	
				2	7			8,5	8,5		8,5	3,06	52,02	
				2	7			7,3	7	0,3	7,3	3,06	44,676	
				2	5		0,25	2	1,75		2	1,56	6,24	
				2	5			3,5	3,5		3,5	1,56	10,92	
				2	8			3	3		3	4	24	
			ESTRIBOS	115	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	159,712	
				115	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	62,468	
				5	8		0,35	5	4,65		5	4	100	
				5	8			8,5	8,5		8,5	4	170	
				5	8			8,2	8,2		8,2	4	164	
				5	8			4,9	4,55	0,35	4,9	4	98	
				4	8		0,35	3	2,65		3	4	48	
				3	8			4	4		4	4	48	
				4	8			4	4		4	4	64	
				4	8			3	2,65	0,35	3	4	48	

V303 55*85	D-E-F-G	1		4	8	B		4	4		4	4	64	1939,658
				2	8	B C		3	2,65	0,35	3	4	24	
				2	6	A B	0,25	11,2	10,95		11,2	2,25	50,4	
				2	6	B C		5,9	5,65	0,25	5,9	2,25	26,55	
				2	6	A B C	0,25	8,75	8,25	0,25	8,75	2,25	39,375	
				2	6	A B	0,25	5,8	5,55		5,8	2,25	26,1	
				2	6	B C		11,3	11,05	0,25	11,3	2,25	50,85	
				2	6	A B C	0,25	8,75	8,25	0,25	8,75	2,25	39,375	
				2	8	A B	0,35	3	2,65		3	4	24	
				2	7	B		3	3		3	3,06	18,36	
				2	6	B		3	3		3	2,25	13,5	
				2	7	B C		3	2,7	0,3	3	3,06	18,36	
				2	8	A B	0,35	7,6	7,25		7,6	4	60,8	
				2	8	B		9,2	9,2		9,2	4	73,6	
				2	8	B C		10,4	10,05	0,35	10,4	4	83,2	
				3	8	A B	0,35	10,4	10,05		10,4	4	124,8	
				3	8	B		9,3	9,3		9,3	4	111,6	
				3	8	B C		7,6	7,25	0,35	7,6	4	91,2	
			ESTRIBOS	127	3		0,1	2,68	2,48	0,1	2,68	0,56	190,6016	
				127	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	68,9864	
V304 45*65	D-E-F-G	1		3	8	A B C	0,35	6,88	6,18	0,35	6,88	4	82,56	244,6404
				3	8	B C		3	2,65	0,35	3	4	36	
				3	7	A B C	0,3	6,78	6,18	0,3	6,78	3,06	62,2404	
			ESTRIBOS	40	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	46,592	
				40	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	17,248	
V305 45*65	G	1		3	8	A B C	0,35	6,88	6,18	0,35	6,88	4	82,56	250,6404
				3	8	B C		3,5	3,15	0,35	3,5	4	42	
				3	7	A B C	0,3	6,78	6,18	0,3	6,78	3,06	62,2404	
			ESTRIBOS	40	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	46,592	
				40	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	17,248	
				3	8	A B	0,35	9,1	8,75		9,1	4	109,2	
				3	8	B		8,4	8,4		8,4	4	100,8	
				3	8	B		8,3	8,3		8,3	4	99,6	
				3	8	B C		5	4,65	0,35	5	4	60	
				3	7	B		4,5	4,5		4,5	3,06	41,31	

V306 45*85	D-E-F-G	1		3	7			3,5	3,5		3,5	3,06	32,13		
				3	8			3,8	3,8		3,8	4	45,6		
				3	7			3	2,7	0,3	3	3,06	27,54		
				2	7			4				3,06	0		
				2	7			3,8	3,8		3,8	3,06	23,256		
				2	7			3	2,7	0,3	3	3,06	18,36		
				2	6		0,25	7,6	7,35		7,6	2,25	34,2		
				2	6			10,6	10,6		10,6	2,25	47,7		
				2	6			11,1	10,85	0,25	11,1	2,25	49,95		
				2	6		0,25	10	9,75		10	2,25	45		
				2	6			5,9	5,9		5,9	2,25	26,55		
				2	6			8,2	8,2		8,2	2,25	36,9	1540,121	
				2	6			5,85	5,6	0,25	5,85	2,25	26,325		
				2	8			4	4		4	4	32		
				2	8			3,8	3,8		3,8	4	30,4		
				2	7			3,8	3,8		3,8	3,06	23,256		
				2	7			3	2,7	0,3	3	3,06	18,36		
				1	7		0,3	6,8	6,5		6,8	3,06	20,808		
				1	7			8,9	8,9		8,9	3,06	27,234		
				1	7			9	9		9	3,06	27,54		
				1	7			7,5	7,2	0,3	7,5	3,06	22,95		
				2	8		0,35	11,7	11,35		11,7	4	93,6		
				2	8			9,2	9,2		9,2	4	73,6		
				2	8			10,4	10,05	0,35	10,4	4	83,2		
			ESTRIBOS	136	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	188,8768		
				136	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	73,8752		
VT300 20*85	11-12-13-14	1		2	6		0,25	11,7	11,45		11,7	2,25	52,65		
				2	6			11,4	11,15	0,25	11,4	2,25	51,3		
				2	4		0,2	10,35	10,15		10,35	1	20,7		
				2	4			10,1	10,1		10,1	1	20,2		
				2	4			3,15	2,95	0,2	3,15	1	6,3		
				2	4		0,2	5,75	5,55		5,75	1	11,5		
				2	4			12	12		12	1	24	385,9448	
				2	4			5,75	5,55	0,2	5,75	1	11,5		
				2	6		0,25	7,2	6,95		7,2	2,25	32,4		
				2	6			10	10		10	2,25	45		
				2	6			7,1	6,85	0,25	7,1	2,25	31,95		

			ESTRIBOS	68	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	78,4448	
VT300A 30*85	14	3		2	7		0,3	1,2	0,6	0,3	1,2	3,06	22,032	76,0464
				2	5		0,25	1,1	0,6	0,25	1,1	1,56	10,296	
				2	5		0,25	1,1	0,6	0,25	1,1	1,56	10,296	
				2	7		0,3	1,2	0,6	0,3	1,2	3,06	22,032	
			ESTRIBOS	3	3		0,1	2,26	2,06	0,1	2,26	0,56	11,3904	
VT301 20*65	G	2		2	5		0,25	6,67	6,17	0,25	6,67	1,56	41,6208	118,5664
				2	5		0,25	6,67	6,17	0,25	6,67	1,56	41,6208	
			ESTRIBOS	19	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	35,3248	
VT301A 20*65		1		2	5		0,25	2,35	1,85	0,25	2,35	1,56	7,332	18,3824
				2	5		0,25	2,35	1,85	0,25	2,35	1,56	7,332	
			ESTRIBOS	4	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	3,7184	
VT301B 20*65	G	1		2	5		0,25	5,12	4,62	0,25	5,12	1,56	15,9744	44,0336
				2	5		0,25	5,12	4,62	0,25	5,12	1,56	15,9744	
			ESTRIBOS	13	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	12,0848	
VT301C 15*85	D-E-F-G	1		2	7		0,3	8,9	8,6		8,9	3,06	54,468	528,4496
				2	6			8,3	8,3		8,3	2,25	37,35	
				2	6			8,1	8,1		8,1	2,25	36,45	
				2	6			4,9	4,65	0,25	4,9	2,25	22,05	
				2	6			2,5	2,5		2,5	2,25	11,25	
				2	5			2,5	2,5		2,5	1,56	7,8	
				2	4		0,2	9,65	9,45		9,65	1	19,3	
				2	4			8,4	8,4		8,4	1	16,8	
				2	4			8,1	8,1		8,1	1	16,2	
				2	4			3,8	3,6	0,2	3,8	1	7,6	
				2	4		0,2	7,45	7,25		7,45	1	14,9	
				2	4			8,1	8,1		8,1	1	16,2	
				2	4			8,3	8,3		8,3	1	16,6	
				2	4			6,1	5,9	0,2	6,1	1	12,2	
				2	6		0,25	11,9	11,65		11,9	2,25	53,55	
				2	4			2,2	2,2		2,2	1	4,4	
				2	6			8,6	8,6		8,6	2,25	38,7	
				2	6			9,5	9,25	0,25	9,5	2,25	42,75	

			ESTRIBOS	91	3		0,1	1,96	1,76	0,1	1,96	0,56	99,8816	
Detalles		1		582	3		0	1,2	1,2	0	1,2	0,56	391,104	1468,428
				15	3			1,67	1,67		1,67	0,56	14,028	
				96	5			7,1	6,85	0,25	7,1	1,56	1063,296	
														9553,10

CONSORCIO URBANOVA SED

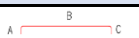
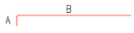
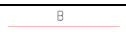
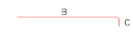
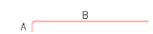
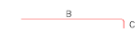
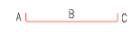
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

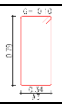
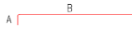
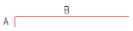
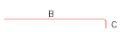
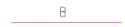
PLANO DESPI E314

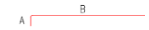
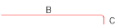
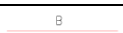
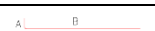
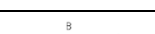
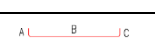
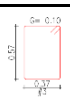
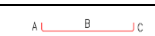
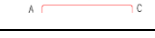
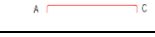
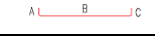
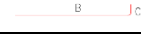
PLACA PISO 2 ZONA AULAS

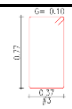
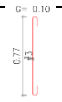
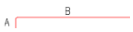
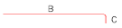
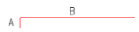
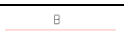
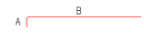
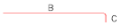
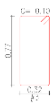
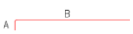
ACERO

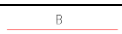
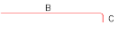
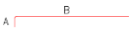
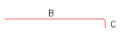
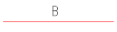
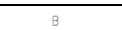
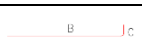
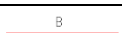
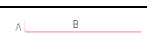
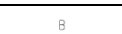
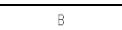
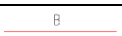
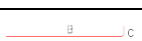
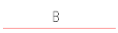
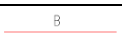
TOTAL EJECUTADO **42011,32**

Tipo	ejes	Cant	ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO	DIAGRAMA	A	LTOTAL	B	C	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
V307 20*85 40*85	2-3-4-5-6-7-8-9	1		2	6		0,25	8	7,5	0,25	8	2,25	36	1073,2044
				2	6		0,25	9,8	9,55		9,8	2,25	44,1	
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			7,8	7,8		7,8	2,25	35,1	
				2	6			7,8	7,8		7,8	2,25	35,1	
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			11,7	11,45	0,25	11,7	2,25	52,65	
				2	4		0,2	10,65	10,45		10,65	1	21,3	
				2	4			7,9	7,9		7,9	1	15,8	
				2	4			7,7	7,7		7,7	1	15,4	
				2	4			7,6	7,6		7,6	1	15,2	
				2	4			5,8	5,8		5,8	1	11,6	
				2	4			7,6	7,6		7,6	1	15,2	
				2	4			10,2	10,2		10,2	1	20,4	
				2	4			3,5	3,3	0,2	3,5	1	7	
				2	4		0,2	8,45	8,25		8,45	1	16,9	
				2	4			7,9	7,9		7,9	1	15,8	
				2	4			7,8	7,8		7,8	1	15,6	
				2	4			7,6	7,6		7,6	1	15,2	
				2	4			10,2	10,2		10,2	1	20,4	
				2	4			7,6	7,6		7,6	1	15,2	
				2	4			10,75	10,55	0,2	10,75	1	21,5	
				2	6		0,25	8	7,5	0,25	8	2,25	36	
				2	6		0,25	5,3	5,05		5,3	2,25	23,85	
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	
				2	6			8,1	8,1		8,1	2,25	36,45	
				2	6			8	8		8	2,25	36	
				2	6			8,1	8,1		8,1	2,25	36,45	
				2	6			8	8		8	2,25	36	
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			9,4	9,15	0,25	9,4	2,25	42,3	

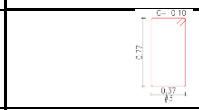
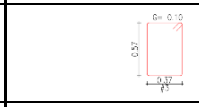
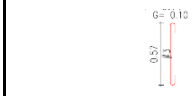
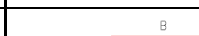
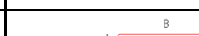
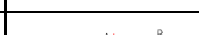
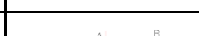
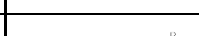
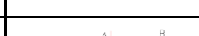
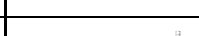
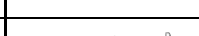
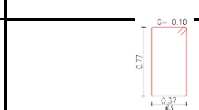
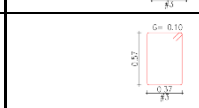
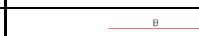
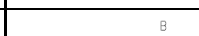
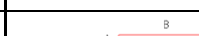
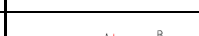
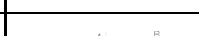
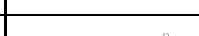
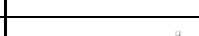
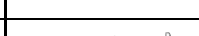
			ESTRIBOS	152	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	175,3472		
				22	3		0,1	2,46	2,26	0,1	2,46	0,56	30,3072		
V308 45*65 50*65	1'-2-3-4-5-6-7-8-9	1		3	8		0,35	10,8	10,45		10,8	4	129,6	1883,53	
				3	8			7,5	7,5		7,5	4	90		
				3	8			8,6	8,6		8,6	4	103,2		
				3	7			8	8		8	3,06	73,44		
				3	8			8,2	8,2		8,2	4	98,4		
				3	7			7,5	7,5		7,5	3,06	68,85		
				3	8			8,7	8,7		8,7	4	104,4		
				3	8			4,3	3,95	0,35	4,3	4	51,6		
				2	6		0,25	2,2	1,95		2,2	2,25	9,9		
				2	6			2	2		2	2,25	9		
				2	6			2	2		2	2,25	9		
				2	6			2	2		2	2,25	9		
				2	8			4	4		4	4	32		
				2	6			2	1,75	0,25	2	2,25	9		
				1	7		0,3	8,6	8,3		8,6	3,06	26,316		
				1	8			10,6	10,6		10,6	4	42,4		
				1	7			11,5	11,5		11,5	3,06	35,19		
				1	7			8,5	8,5		8,5	3,06	26,01		
				1	7			8,4	8,4		8,4	3,06	25,704		
				1	7			7,1	7,1		7,1	3,06	21,726		
				1	7			10,7	10,4	0,3	10,7	3,06	32,742		
				2	5			2,2	1,95	0,25	2,2	1,56	6,864		
				2	7		0,3	6,2	5,65	0,25	6,2	3,06	37,944		
				2	7			8,4	8,4		8,4	3,06	51,408		
				2	8			11	11		11	4	88		
				2	7			8,4	8,4		8,4	3,06	51,408		
				2	7			8,4	8,4		8,4	3,06	51,408		
				2	7			8,5	8,5		8,5	3,06	52,02		
				2	7			8,3	8,3		8,3	3,06	50,796		
				2	7			7,4	7,1	0,3	7,4	3,06	45,288		
			ESTRIBOS	239	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	278,3872		
				36	3		0,1	2,18	1,98	0,1	2,18	0,56	43,9488		

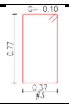
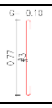
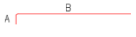
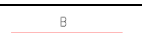
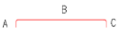
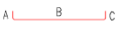
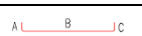
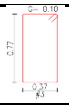
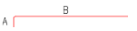
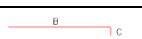
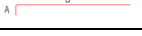
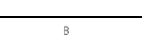
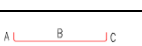
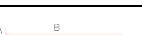
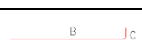
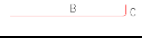
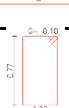
				275	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	118,58	
V309 45*65 45*85	11-12-13-14	1		3	8		0,35	5,3	4,95		5,3	4	63,6	768,077
				3	8			7,9	7,9		7,9	4	94,8	
				3	8			11,9	11,55	0,35	11,9	4	142,8	
				2	6			2	2		2	2,25	9	
				2	6			2	2		2	2,25	9	
				1	8			5,6	5,6		5,6	4	22,4	
				1	7			8,4	8,4		8,4	3,06	25,704	
				1	7			7,3	7	0,3	7,3	3,06	22,338	
				3	8		0,35	5,3	4,95		5,3	4	63,6	
				2	7			10,7	10,7		10,7	3,06	65,484	
				2	7			9,2	8,9	0,3	9,2	3,06	56,304	
				2	6		0,25	1,05	0,55	0,25	1,05	2,25	4,725	
				2	6		0,25	1,05	0,55	0,25	1,05	2,25	4,725	
				3	7		0,3	1,15	0,55	0,3	1,15	3,06	10,557	
			ESTRIBOS	106	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	123,4688	
				2	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	2,7776	
				106	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	45,7072	
				2	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	1,0864	
V310 60*65	3--4	1		4	7		0,3	8,1	7,5	0,3	8,1	3,06	99,144	288,924
				2	5			3,5	3,5		3,5	1,56	10,92	
				2	5			3,5	3,5		3,5	1,56	10,92	
				4	7		0,3	8,1	7,5	0,3	8,1	3,06	99,144	
			ESTRIBOS	39	3		0,1	2,38	2,18	0,1	2,38	0,56	51,9792	
				39	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	16,8168	
				3	8		0,35	8,2	7,5	0,35	8,2	4	98,4	
				2	6		0,25	3,65	3,15	0,25	3,65	2,25	16,425	
				2	6		0,25	3,65	3,15	0,25	3,65	2,25	16,425	
				3	8			6,1	5,75	0,35	6,1	4	73,2	
				3	8		0,35	3,85	3,15	0,35	3,85	4	46,2	

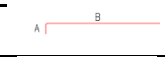
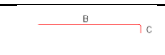
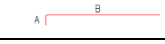
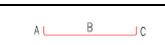
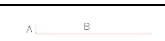
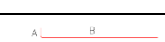
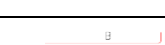
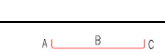
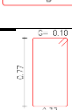
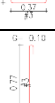
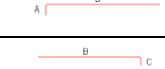
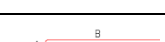
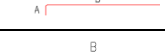
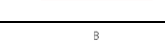
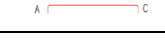
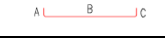
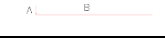
V311 45*85 45*65	11--12	1	ESTRIBOS	10	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	13,888	309,87
				25	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	29,12	
				10	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	5,432	
				25	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	10,78	
V313 40*85	11--12-13-14	1		3	7		0,3	5	4,7		5	3,06	45,9	790,5808
				3	7			7,3	7,3		7,3	3,06	67,014	
				3	7			12	12		12	3,06	110,16	
				2	5		0,25	2	1,75		2	1,56	6,24	
				2	5			2	2		2	1,56	6,24	
				2	5			2	2		2	1,56	6,24	
				2	5			2	1,75	0,25	2	1,56	6,24	
				2	5		0,25	10,4	10,15		10,4	1,56	32,448	
				2	5			7,9	7,9		7,9	1,56	24,648	
				2	5			5,65	5,4	0,25	5,65	1,56	17,628	
				2	5		0,25	5,6	5,35		5,6	1,56	17,472	
				2	5			7,8	7,8		7,8	1,56	24,336	
				2	5			10,55	10,3	0,25	10,55	1,56	32,916	
				2	5		0,25	2	1,75		2	1,56	6,24	
				1	7		0,3	9,3	9		9,3	3,06	28,458	
				1	7			8,4	8,4		8,4	3,06	25,704	
				1	7			7,6	7,3	0,3	7,6	3,06	23,256	
				2	7		0,3	7,3	7		7,3	3,06	44,676	
				2	7			8,5	8,5		8,5	3,06	52,02	
				2	7			9,5	9,2	0,3	9,5	3,06	58,14	
			ESTRIBOS	116	3		0,1	2,38	2,18	0,1	2,38	0,56	154,6048	
				3	7		0,3	7,6	7,3		7,6	3,06	418,608	
				3	7			8	8		8	3,06	440,64	
				3	8			7,2	7,2		7,2	4	518,4	
				3	8			9	9		9	4	648	
				3	8			8	8		8	4	576	
				3	8			8	8		8	4	576	
				3	8			7	7		7	4	504	
				3	8			9	9		9	4	648	

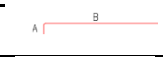
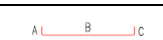
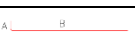
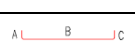
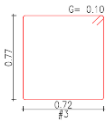
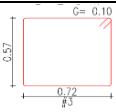
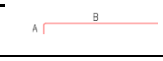
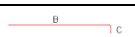
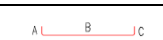
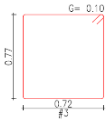
V312 40*85	1-1'-2-3-4-5-6-7-8-9	6		3	8			4,3	3,95	0,35	4,3	4	309,6					
				2	6			3	3		3	2,25	81					
				2	7			4	4		4	3,06	146,88					
				3	8			4,5	4,5		4,5	4	324					
				2	7			2,3	2	0,3	2,3	3,06	84,456					
				2	6		0,25	5,9	5,65		5,9	2,25	159,3					
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	207,9					
				2	4			7,4	7,4		7,4	1	88,8					
				2	6			8,6	8,6		8,6	2,25	232,2					
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	207,9					
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	213,3					
				2	6			7,3	7,3		7,3	2,25	197,1					
				2	6			8,2	8,2		8,2	2,25	221,4					
				2	6			5,75	5,75		5,75	2,25	155,25					
				2	6		0,25	8,1	7,85		8,1	2,25	218,7					
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	213,3					
				2	6			7	7		7	2,25	189					
				2	6			8,7	8,7		8,7	2,25	234,9					
				2	6			8	8		8	2,25	216	15899,9784				
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	207,9					
				2	6			7,1	7,1		7,1	2,25	191,7					
				2	6			8,5	8,5		8,5	2,25	229,5					
				2	6			3,45	3,2	0,25	3,45	2,25	93,15					
				2	6			3	3		3	2,25	81					
				2	6			3	3		3	2,25	81					
				2	6			2,2	1,95	0,25	2,2	2,25	59,4					
				1	8		0,35	10,1	9,75		10,1	4	242,4					
				1	8			8,6	8,6		8,6	4	206,4					
				1	8			7,2	7,2		7,2	4	172,8					
				1	8			10	10		10	4	240					
				1	8			8,5	8,5		8,5	4	204					
				1	8			8,6	8,6		8,6	4	206,4					
				1	8			7,3	7,3		7,3	4	175,2					
				1	8			11	10,65	0,35	11	4	264					
				2	7		0,3	4,9	4,6		4,9	3,06	179,928					
				2	7			8,6	8,6		8,6	3,06	315,792					
				2	7			8,5	8,5		8,5	3,06	312,12					
				2	7			8,4	8,4		8,4	3,06	308,448					

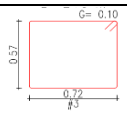
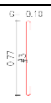
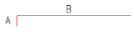
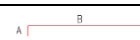
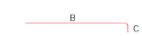
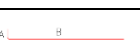
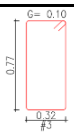
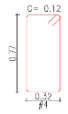
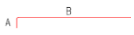
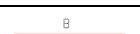
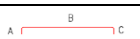
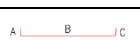
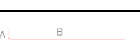
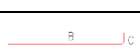
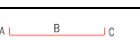
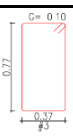
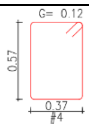
				2	7	B		8,6	8,6		8,6	3,06	315,792		
				2	7	B		8,3	8,3		8,3	3,06	304,776		
				2	7	B		8,4	8,4		8,4	3,06	308,448		
				2	7	B		8,6	8,6		8,6	3,06	315,792		
				2	8	B C		7,3	6,95	0,35	7,3	4	350,4		
			ESTRIBOS	313	3		0,1	2,38	2,18	0,1	2,38	0,56	2502,9984		
V314 20*85	11-12-13-14	1		2	6	A B	0,25	11,7	11,45		11,7	2,25	52,65	390,802	
				2	6	B C		11,6	11,35	0,25	11,6	2,25	52,2		
				2	4	A B	0,2	10,35	10,15		10,35	1	20,7		
				2	4	B		7,9	7,9		7,9	1	15,8		
				2	4	B C		5,6	5,4	0,2	5,6	1	11,2		
				2	4	A B	0,2	5,55	5,35		5,55	1	11,1		
				2	4	B		7,8	7,8		7,8	1	15,6		
				2	4	B C		10,5	10,3	0,2	10,5	1	21		
				2	6	A B	0,25	7,3	7,05		7,3	2,25	32,85		
				2	6	B		9,6	9,6		9,6	2,25	43,2		
				2	6	B C		7,5	7,25	0,25	7,5	2,25	33,75		
			ESTRIBOS	70	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	80,752		
V315 20*85	A-B	1		2	6	A B	0,25	5,9	5,65		5,9	2,25	26,55	241,494	
				2	6	B C		8,1	7,85	0,25	8,1	2,25	36,45		
				2	4	B		2,2	2,2		2,2	1	4,4		
				2	4	A B	0,2	7,3	7,1		7,3	1	14,6		
				2	4	B C		6,6	6,4	0,2	6,6	1	13,2		
				2	4	A B	0,2	4,1	3,9		4,1	1	8,2		
				2	4	B C		9,8	9,6	0,2	9,8	1	19,6		
				2	4	B		4	4		4	1	8		
				2	6	A B	0,25	10,2	9,95		10,2	2,25	45,9		
				2	6	B C		4,1	3,85	0,25	4,1	2,25	18,45		
			ESTRIBOS	40	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	46,144		
				2	6	A B	0,25	2,5	2,25		2,5	2,25	11,25		
				2	6	B C		2	1,75	0,25	2	2,25	9		
				3	7	A B C	0,3	10,66	10,06	0,3	10,66	3,06	97,8588		
				2	5	A B C	0,25	1,46	0,96	0,25	1,46	1,56	4,5552		
				2	5	A B C	0,25	1,46	0,96	0,25	1,46	1,56	4,5552		
				3	7	A B C	0,3	10,41	9,81	0,3	10,41	3,06	95,5638		

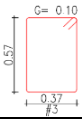
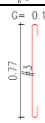
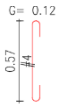
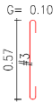
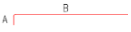
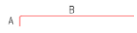
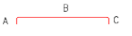
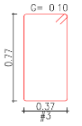
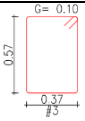
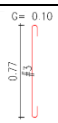
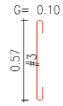
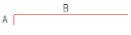
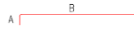
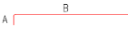
V316 45*85 45*65	A-B	1		3	7		0,3	1,56	0,96	0,3	1,56	3,06	14,3208	304,8078
			ESTRIBOS	2	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	2,7776	
				40	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	46,592	
				2	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	1,0864	
				40	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	17,248	
V317 45*85 45*65	A-B	1		3	7		0,3	5,8	5,5		5,8	3,06	53,244	425,379
				3	8			8,2	7,85	0,35	8,2	4	98,4	
				2	7		0,3	2,3	2		2,3	3,06	14,076	
				2	7			2,5	2,5		2,5	3,06	15,3	
				2	5		0,25	1,45	0,95	0,25	1,45	1,56	4,524	
				2	5		0,25	1,45	0,95	0,25	1,45	1,56	4,524	
				1	7		0,3	9,1	8,8		9,1	3,06	27,846	
				1	7			5	4,7	0,3	5	3,06	15,3	
				2	7		0,3	11,5	11,2		11,5	3,06	70,38	
				2	7			2,6	2,3	0,3	2,6	3,06	15,912	
				3	7		0,3	1,55	0,95	0,3	1,55	3,06	14,229	
			ESTRIBOS	2	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	2,7776	
				55	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	64,064	
				2	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	1,0864	
				55	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,716	
V318 45*85 45*65	A-B	1		3	8		0,35	7,5	7,15		7,5	4	90	464,024
				3	8			6,6	6,25	0,35	6,6	4	79,2	
				3	8			3	3		3	4	36	
				2	6		0,25	1,45	0,95	0,25	1,45	2,25	6,525	
				2	6		0,25	1,45	0,95	0,25	1,45	2,25	6,525	
				1	7		0,3	11,5	11,2		11,5	3,06	35,19	
				1	7			2,6	2,3	0,3	2,6	3,06	7,956	
				2	8		0,35	2,8	2,45		2,8	4	22,4	
				2	7			11,5	11,2	0,3	11,5	3,06	70,38	
				3	8		0,35	1,65	0,95	0,35	1,65	4	19,8	

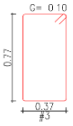
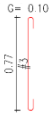
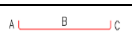
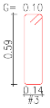
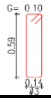
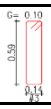
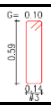
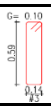
			ESTRIBOS	2	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	2,7776	
				54	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	62,8992	
				2	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	1,0864	
				54	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,2848	
V319 45*85 45*65	A-B	1		3	7		0,3	6,9	6,6		6,9	3,06	63,342	406,977
				3	7			7	6,7	0,3	7	3,06	64,26	
				3	8			3	3		3	4	36	
				2	5		0,25	1,45	0,95	0,25	1,45	1,56	4,524	
				2	5		0,25	1,45	0,95	0,25	1,45	1,56	4,524	
				1	7		0,3	2,7	2,4		2,7	3,06	8,262	
				1	7			11,4	11,1	0,3	11,4	3,06	34,884	
				2	7		0,3	11,6	11,3		11,6	3,06	70,992	
				2	7			2,6	2,3	0,3	2,6	3,06	15,912	
				3	7		0,3	1,55	0,95	0,3	1,55	3,06	14,229	
			ESTRIBOS	2	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	2,7776	
				54	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	62,8992	
				2	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	1,0864	
				54	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,2848	
V320 45*85 45*65	A-B 5	1		3	7		0,3	6	5,7		6	3,06	55,08	441,501
				3	7			7,9	7,6	0,3	7,9	3,06	72,522	
				3	7		0,3	3	2,7		3	3,06	27,54	
				3	8			3,5	3,5		3,5	4	42	
				2	5		0,25	1,45	0,95	0,25	1,45	1,56	4,524	
				2	5		0,25	1,45	0,95	0,25	1,45	1,56	4,524	
				1	7		0,3	11,5	11,2		11,5	3,06	35,19	
				1	7			2,6	2,3	0,3	2,6	3,06	7,956	
				2	7		0,3	2,6	2,3		2,6	3,06	15,912	
				2	7			11,5	11,2	0,3	11,5	3,06	70,38	
				3	7		0,3	1,55	0,95	0,3	1,55	3,06	14,229	
				2	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	2,7776	

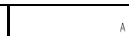
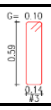
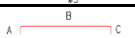
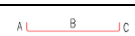
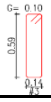
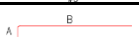
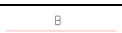
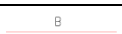
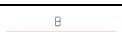
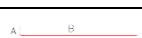
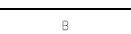
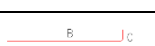
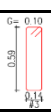
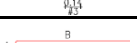
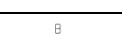
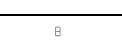
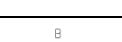
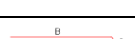
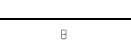
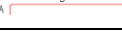
			ESTRIBOS	55	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	64,064		
				2	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	1,0864		
				55	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,716		
V321 45*85 45*65	A-B	1		3	7		0,3	6	5,7		6	3,06	55,08	441,501	
				3	7			7,9	7,6	0,3	7,9	3,06	72,522		
				3	7		0,3	3	2,7		3	3,06	27,54		
				3	8			3,5	3,5		3,5	4	42		
				2	5		0,25	1,45	0,95	0,25	1,45	1,56	4,524		
				2	5		0,25	1,45	0,95	0,25	1,45	1,56	4,524		
				1	7		0,3	11,5	11,2		11,5	3,06	35,19		
				1	7			2,6	2,3	0,3	2,6	3,06	7,956		
				2	7		0,3	2,6	2,3		2,6	3,06	15,912		
				2	7			11,5	11,2	0,3	11,5	3,06	70,38		
				3	7		0,3	1,55	0,95	0,3	1,55	3,06	14,229		
			ESTRIBOS	2	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	2,7776		
				55	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	64,064		
				2	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	1,0864		
				55	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,716		
V322 45*85 45*65	A-B	1		3	7		0,3	6	5,7		6	3,06	55,08	441,501	
				3	7			7,9	7,6	0,3	7,9	3,06	72,522		
				3	7		0,3	3	2,7		3	3,06	27,54		
				3	8			3,5	3,5		3,5	4	42		
				2	5		0,25	1,45	0,95	0,25	1,45	1,56	4,524		
				2	5		0,25	1,45	0,95	0,25	1,45	1,56	4,524		
				1	7		0,3	11,5	11,2		11,5	3,06	35,19		
				1	7			2,6	2,3	0,3	2,6	3,06	7,956		
				2	7		0,3	2,6	2,3		2,6	3,06	15,912		
				2	7			11,5	11,2	0,3	11,5	3,06	70,38		
				3	7		0,3	1,55	0,95	0,3	1,55	3,06	14,229		
				2	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	2,7776		

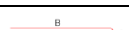
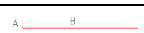
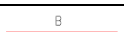
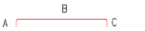
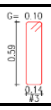
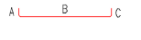
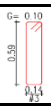
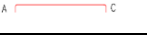
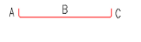
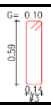
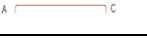
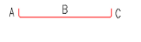
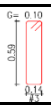
			ESTRIBOS	55	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	64,064		
				2	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	1,0864		
				55	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,716		
V323 80*85 80*65	A-B	1		5	8		0,35	5,9	5,55		5,9	4	118	701,1772	
				5	8			7,85	7,5	0,35	7,85	4	157		
				2	7		0,3	2,8	2,5		2,8	3,06	17,136		
				2	8			3	3		3	4	24		
				2	6		0,25	1,45	0,95	0,25	1,45	2,25	6,525		
				2	6		0,25	1,45	0,95	0,25	1,45	2,25	6,525		
				3	7		0,3	2,4	2,1		2,4	3,06	22,032		
				3	7			11,45	11,15	0,3	11,45	3,06	105,111		
				2	7		0,3	9,1	8,8		9,1	3,06	55,692		
				2	7			4,75	4,45	0,3	4,75	3,06	29,07		
				5	7		0,3	1,55	0,95	0,3	1,55	3,06	23,715		
				2	3		0,1	3,18	2,98	0,1	3,18	0,56	3,5616		
			ESTRIBOS	54	3		0,1	2,78	2,58	0,1	2,78	0,56	84,0672		
				4	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	2,1728		
				108	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	46,5696		
V324 80*85 80*65	A-B	1		5	7		0,3	5,9	5,6		5,9	3,06	90,27	812,853	
				5	8			8,35	8	0,35	8,35	4	167		
				4	7		0,3	2,8	2,5		2,8	3,06	34,272		
				4	8			3	3		3	4	48		
				2	6		0,25	1,45	0,95	0,25	1,45	2,25	6,525		
				2	6		0,25	1,45	0,95	0,25	1,45	2,25	6,525		
				5	7		0,3	5,7	5,4		5,7	3,06	87,21		
				5	8			8,35	8,05	0,3	8,35	4	167		
				5	7		0,3	1,55	0,95	0,3	1,55	3,06	23,715		
				2	3		0,1	3,18	2,98	0,1	3,18	0,56	3,5616		

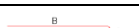
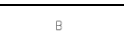
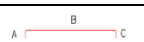
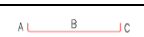
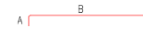
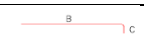
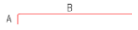
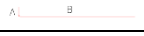
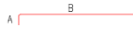
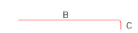
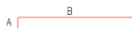
			ESTRIBOS	73	3		0,1	2,78	2,58	0,1	2,78	0,56	113,6464		
				4	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	2,1728		
				146	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	62,9552		
V325 40*85	A-B	1		3	8		0,35	6,8	6,45		6,8	4	81,6	526,3232	
				3	7			7,7	7,4	0,3	7,7	3,06	70,686		
				2	8			2,5	2,5		2,5	4	20		
				2	6		0,25	8,15	7,9		8,15	2,25	36,675		
				2	6			5,45	5,2	0,25	5,45	2,25	24,525		
				2	6		0,25	5,75	5,5		5,75	2,25	25,875		
				2	6			7,85	7,6	0,25	7,85	2,25	35,325		
				3	7		0,3	6,7	6,4		6,7	3,06	61,506		
				3	7			7,6	7,3	0,3	7,6	3,06	69,768		
			ESTRIBOS	57	3		0,1	2,38	2,18	0,1	2,38	0,56	75,9696		
				18	3		0,1	2,42	2,22	0,1	2,42	0,56	24,3936		
V326 45*85 45*65	A-B	1		4	8		0,35	7,2	6,85		7,2	4	115,2	612,294	
				3	8			6,8	6,45	0,35	6,8	4	81,6		
				4	8			2,5	2,5		2,5	4	40		
				2	8			2,8	2,8		2,8	4	22,4		
				2	8		0,35	1,65	0,95	0,35	1,65	4	13,2		
				2	8		0,35	1,65	0,95	0,35	1,65	4	13,2		
				3	7		0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	22,95		
				3	7		0,3	3,5	3,2		3,5	3,06	32,13		
				1	7		0,3	9,9	9,6		9,9	3,06	30,294		
				1	7			4,2	3,9	0,3	4,2	3,06	12,852		
				2	7		0,3	2,7	2,4		2,7	3,06	16,524		
				2	7			11,4	11,1	0,3	11,4	3,06	69,768		
				3	8		0,35	1,65	0,95	0,35	1,65	4	19,8		
				3	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	4,1664		
				18	4		0,12	2,12	1,88	0,12	2,12	1	38,16		

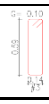
			ESTRIBOS	40	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	46,592			
				3	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	1,6296			
				18	4		0,12	0,81	0,57	0,12	0,81	1	14,58			
				40	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	17,248			
V327 45*85 45*65	A-B	1		3	8		0,35	6,1	5,75		6,1	4	73,2	497,097		
				3	7			7,9	7,6	0,3	7,9	3,06	72,522			
				3	8		0,35	3	2,65		3	4	36			
				3	7			3,8	3,8		3,8	3,06	34,884			
				3	7			3,5	3,5		3,5	3,06	32,13			
				2	6		0,25	1,45	0,95	0,25	1,45	2,25	6,525			
				2	6		0,25	1,45	0,95	0,25	1,45	2,25	6,525			
				1	7		0,3	11,5	11,2		11,5	3,06	35,19			
				1	7			2,6	2,3	0,3	2,6	3,06	7,956			
				2	7		0,3	2,6	2,3		2,6	3,06	15,912			
				2	7			11,5	11,2	0,3	11,5	3,06	70,38			
				3	7		0,3	1,55	0,95	0,3	1,55	3,06	14,229			
			ESTRIBOS	2	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	2,7776			
				55	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	64,064			
				2	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	1,0864			
				55	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,716			
				3	8		0,35	5,5	5,15		5,5	4	66			
				3	8			8,6	8,25	0,35	8,6	4	103,2			
				2	8		0,35	3	2,65		3	4	24			
				3	8			3,5	3,5		3,5	4	42			
				2	6		0,25	7,05	6,8		7,05	2,25	31,725			
				2	6			6,55	6,3	0,25	6,55	2,25	29,475			

V328 45*85	A-B	1		2	6		0,25	4,35	4,1		4,35	2,25	19,575	652,584
				2	6			9,25	9	0,25	9,25	2,25	41,625	
				3	8		0,35	9,4	9,05		9,4	4	112,8	
				3	8			5,2	4,85	0,35	5,2	4	62,4	
			ESTRIBOS	62	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	86,1056	
				62	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	33,6784	
VT302 20*65	3	1		2	6		0,25	4,3	3,8	0,25	4,3	2,25	19,35	48,9256
				2	6		0,25	4,3	3,8	0,25	4,3	2,25	19,35	
			ESTRIBOS	11	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	10,2256	
VT303 20*65	2--3	1		2	6		0,25	8	7,5	0,25	8	2,25	36	118,8088
				2	5			3,8	3,8		3,8	1,56	11,856	
				2	7		0,3	8,1	7,5	0,3	8,1	3,06	49,572	
			ESTRIBOS	23	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	21,3808	
VT304 20*65	A-B	1		2	6		0,25	10,2	9,7	0,25	10,2	2,25	45,9	225,1116
				2	7			6,2	6,2		6,2	3,06	37,944	
				2	6			6,5	6,5		6,5	2,25	29,25	
				2	8		0,35	10,4	9,7	0,35	10,4	4	83,2	
			ESTRIBOS	31	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	28,8176	
VT305 20*65	B	1		2	6		0,25	3,15	2,65	0,25	3,15	2,25	14,175	34,8572
				2	6		0,25	3,15	2,65	0,25	3,15	2,25	14,175	
			ESTRIBOS	7	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	6,5072	
VT306 20*65	B	1		2	6		0,25	3,1	2,6	0,25	3,1	2,25	13,95	34,4072
				2	6		0,25	3,1	2,6	0,25	3,1	2,25	13,95	
			ESTRIBOS	7	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	6,5072	
VT311 20*65	1-1'-2	1		2	6		0,25	8,28	7,78	0,25	8,28	2,25	37,26	103,8304
				2	4			3,5	3,5		3,5	1	7	
				2	6		0,25	8,28	7,78	0,25	8,28	2,25	37,26	
			ESTRIBOS	24	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	22,3104	
				2	6		0,25	2,81	2,31	0,25	2,81	2,25	25,29	

VT313 20*65	3	2		2	6		0,25	2,81	2,31	0,25	2,81	2,25	25,29	63,5944
			ESTRIBOS	7	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	13,0144	
VT314 20*65	3	1		2	6		0,25	4,89	4,39	0,25	4,89	2,25	22,005	56,0948
				2	6		0,25	4,89	4,39	0,25	4,89	2,25	22,005	
			ESTRIBOS	13	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	12,0848	
VT317 20*65	4-5-6-7-8-9	2		2	6		0,25	11,7	11,45		11,7	2,25	105,3	969,2288
				2	6			7,6	7,6		7,6	2,25	68,4	
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	69,3	
				2	6			11,9	11,65	0,25	11,9	2,25	107,1	
				2	5			2	2		2	1,56	12,48	
				2	4			2	2		2	1	8	
				2	4			2	2		2	1	8	
				2	4			2	2		2	1	8	
				2	4			2	2		2	1	8	
				2	6		0,25	7,2	6,95		7,2	2,25	64,8	
				2	6			8,1	8,1		8,1	2,25	72,9	
				2	6			8	8		8	2,25	72	
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	69,3	
				2	6			9,3	9,05	0,25	9,3	2,25	83,7	
			ESTRIBOS	114	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	211,9488	
				2	6		0,25	11,8	11,55		11,8	2,25	53,1	
				2	6			7,6	7,6		7,6	2,25	34,2	
				2	6			7,8	7,8		7,8	2,25	35,1	
				2	6			8	8		8	2,25	36	
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			11,9	11,65	0,25	11,9	2,25	53,55	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	4		0,2	10,45	10,25		10,45	1	20,9	
				2	4			10,2	10,2		10,2	1	20,4	
				2	4			7,8	7,8		7,8	1	15,6	
				2	4			7,9	7,9		7,9	1	15,8	
				2	4			7,8	7,8		7,8	1	15,6	
				2	4			7,6	7,6		7,6	1	15,2	

VT317A 15*85	1-1'-2-3-4-5-6-7-8-9	1		2	4			10,7	10,5	0,2	10,7	1	21,4	1035,306
				2	4		0,2	5,5	5,3		5,5	1	11	
				2	4			7,8	7,8		7,8	1	15,6	
				2	4			5,8	5,8		5,8	1	11,6	
				2	4			7,8	7,8		7,8	1	15,6	
				2	4			7,9	7,9		7,9	1	15,8	
				2	4			7,8	7,8		7,8	1	15,6	
				2	4			7,6	7,6		7,6	1	15,2	
				2	4			7,9	7,9		7,9	1	15,8	
				2	4			5,6	5,4	0,2	5,6	1	11,2	
				2	6		0,25	7,3	7,05		7,3	2,25	32,85	
				2	6			8	8		8	2,25	36	
				2	6			8,1	8,1		8,1	2,25	36,45	
				2	6			8	8		8	2,25	36	
				2	6			8,1	8,1		8,1	2,25	36,45	
				2	6			8	8		8	2,25	36	
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			9,4	9,15	0,25	9,4	2,25	42,3	
			ESTRIBOS	185	3		0,1	1,96	1,76	0,1	1,96	0,56	203,056	
VT318 20*65	1-1'-2	1		2	6		0,25	9,51	9,01	0,25	9,51	2,25	42,795	122,5388
				2	5			3,5	3,5		3,5	1,56	10,92	
				2	6		0,25	9,51	9,01	0,25	9,51	2,25	42,795	
			ESTRIBOS	28	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	26,0288	
VT320 20*65	11	2		2	6		0,25	3,76	3,26	0,25	3,76	2,25	33,84	86,272
				2	6		0,25	3,76	3,26	0,25	3,76	2,25	33,84	
			ESTRIBOS	10	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	18,592	
VT321 20*65	12	1		2	6		0,25	4,89	4,39	0,25	4,89	2,25	22,005	56,0948
				2	6		0,25	4,89	4,39	0,25	4,89	2,25	22,005	
			ESTRIBOS	13	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	12,0848	
VT322 20*65	11	3		2	6		0,25	2,81	2,31	0,25	2,81	2,25	37,935	92,6028
				2	6		0,25	2,81	2,31	0,25	2,81	2,25	37,935	
			ESTRIBOS	6	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	16,7328	
				2	6		0,25	11,5	11,25		11,5	2,25	103,5	

VT323 20*65 20*85	12-13-14	2		2	6			4,6	4,35	0,25	4,6	2,25	41,4	415,8376
				2	6			2	2		2	2,25	18	
				2	4		0,2	1	0,6	0,2	1	1	4	
				2	4		0,2	1	0,6	0,2	1	1	4	
				2	6		0,25	8,9	8,65		8,9	2,25	80,1	
				2	6			7,2	6,95	0,25	7,2	2,25	64,8	
				2	6		0,25	1,1	0,6	0,25	1,1	2,25	9,9	
			ESTRIBOS	46	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	85,5232	
				2	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	4,6144	
VT323A 15*85	11-12-13-14	1		2	6		0,25	11,7	11,45		11,7	2,25	52,65	388,932
				2	6			11,4	11,15	0,25	11,4	2,25	51,3	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	4		0,2	10,45	10	0,25	10,45	1	20,9	
				2	4			10	10		10	1	20	
				2	4			3,15	2,95	0,2	3,15	1	6,3	
				2	4		0,2	5,5	5,3		5,5	1	11	
				2	4			7,8	7,8		7,8	1	15,6	
				2	4			5,8	5,8		5,8	1	11,6	
				2	4			5,15	4,95	0,2	5,15	1	10,3	
				2	6		0,25	8,8	8,55		8,8	2,25	39,6	
				2	6			6,6	6,6		6,6	2,25	29,7	
				2	6			8,7	8,45	0,25	8,7	2,25	39,15	
			ESTRIBOS	70	3		0,1	1,96	1,76	0,1	1,96	0,56	76,832	
VT326 20*65	A-B	9		2	6		0,25	5,5	5,25		5,5	2,25	222,75	3006,8496
				2	8			7,9	7,55	0,35	7,9	4	568,8	
				2	7			3,3	3,3		3,3	3,06	181,764	
				2	8			3,3	3,3		3,3	4	237,6	
				2	7			5	5		5	3,06	275,4	
				2	6			5	5		5	2,25	202,5	
				2	8		0,35	9,5	9,15		9,5	4	684	
				2	6			4,5	4,25	0,25	4,5	2,25	182,25	
			ESTRIBOS	54	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	451,7856	
				2	6		0,25	5,5	5,25		5,5	2,25	24,75	

VT326A 15*85	A-B	1		2	8	B C		7,9	7,55	0,35	7,9	4	63,2	389,4968
				2	8	B		3	3		3	4	24	
				2	6	A B	0,25	6,9	6,65		6,9	2,25	31,05	
				2	6	B C		6,2	5,95	0,25	6,2	2,25	27,9	
				2	6	A B	0,25	4	3,75		4	2,25	18	
				2	6	B C		9,1	8,85	0,25	9,1	2,25	40,95	
				2	6	B		3,6	3,6		3,6	2,25	16,2	
				2	8	A B	0,35	9,5	9,15		9,5	4	76	
				2	6	B C		4,5	4,25	0,25	4,5	2,25	20,25	
			ESTRIBOS	43	3		0,1	1,96	1,76	0,1	1,96	0,56	47,1968	
VT327 20*65	A-B	2		2	8	A B C	0,35	10,4	9,7	0,35	10,4	4	166,4	461,8032
				2	8	B		2,8	2,8		2,8	4	44,8	
				2	8	B		3,6	3,6		3,6	4	57,6	
				2	7	A B C	0,3	10,3	9,7	0,3	10,3	3,06	126,072	
			ESTRIBOS	36	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	66,9312	
VT328 20*65	A-B	2		2	7	A B C	0,3	10,4	9,8	0,3	10,4	3,06	127,296	409,28
				2	8	B		3	3		3	4	48	
				2	7	B		3,5	3,5		3,5	3,06	42,84	
				2	7	A B C	0,3	10,3	9,7	0,3	10,3	3,06	126,072	
			ESTRIBOS	35	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	65,072	
Detalles		1		1449	3	B	0	1,2	1,2	0	1,2	0,56	973,728	2184,332
				15	3	B		1,67	1,67		1,67	0,56	14,028	
				96	5	B C		7,1	6,85	0,25	7,1	1,56	1063,296	
				100	3		0,1	2,38	2,03	0,25	2,38	0,56	133,28	
vigas acople V40X85		1		20	6	B		4,7			4,7	2,25	211,5	338,7
				106	4	.25 .20 M15 E Ø1/2"@0.07m L=1.20m	0,2	1,2	0,25	0,15	1,2	1	127,2	
vigas acople V45X65	1	1		20	7	B		4,7			4,7	3,06	287,64	425,44
				106	4	.30 .20 M15 EØ1/2"@0.09m L=1.30m	0,2	1,3	0,3	0,15	1,3	1	137,8	
vigas acople V50X65		1		24	6	B		4,95			4,95	2,25	267,3	415,7
				106	4	.30 .20 M15 EØ1/2"@0.09m L=1.30m	0,25	1,4	0,3	0,15	1,4	1	148,4	

vigas acople V60X85		4		20	7	B		6			6	3,06	1468,8	2152,8
				114	4	35 25 15 E@1/2'@0.065m L=1.50m	0,25	1,5	0,35	0,15	1,5	1	684	
														42011,32

CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

columnas comedor 2 pedido

DISHIERROS S.A.S.

CARTILLA No. 5108 -- ESTADO [Confirmado]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: ING DANILO

Fecha: 04-04-2025 09:19:56
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 319 4795909

Ubicación: **PEDIDO 2 COLUMNAS ZONA COMEDOR**

Lista de producto N° 3

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
1	 a = 0.1 b = 0.82 c = 0.32	62	N° 3	2,48	86,11	[62]
2	 a = 0.1 b = 0.82 c = 0.42	266	N° 3	2,68	399,21	[266]
3	 a = 0.1 b = 0.32 c = 0.1	250	N° 3	0,52	72,80	[250]
4	 a = 0.1 b = 0.42 c = 0.1	771	N° 3	0,62	267,69	[771]
5	 a = 0.1 b = 0.82 c = 0.1	413	N° 3	1,02	235,91	[413]

Lista de producto N° 4

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
6	b = 8.65	28	N° 4	8,65	242,20	[28]

DISHIERROS S.A.S.

CARTILLA No. 5108 -- ESTADO [Confirmado]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: ING DANILO

Fecha: 04-04-2025 09:19:56
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 319 4795909

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
7	 a = 0.2 b = 2.7	42	N° 4	2,90	121,80	[42]

Lista de producto N° 5

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG.	PESO	UBICACIÓN

				(m)	(kg)	
8	b = 9.1	15	N° 5	9,10	212,94	[15]
9	a = 0.25 b = 2.75	14	N° 5	3,00	65,52	[14]
10	a = 0.25 b = 6.7	56	N° 5	6,95	607,15	[56]

Lista de producto N° 6

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
11	b = 7.85	30	N° 6	7,85	529,88	[30]

DISHIERROS S.A.S.

CARTILLA No. 5108 -- ESTADO [Confirmado]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: ING DANILO

Fecha: 04-04-2025 09:19:56
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 319 4795909

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
12	b = 8.95	28	N° 6	8,95	563,85	[28]
13	b = 9.15	15	N° 6	9,15	308,81	[15]
14	b = 9.25	44	N° 6	9,25	915,75	[44]
15	b = 10.25	30	N° 6	10,25	691,88	[30]
16	a = 0.25 b = 3.0	14	N° 6	3,25	102,38	[14]
17	a = 0.25 b = 3.05	14	N° 6	3,30	103,95	[14]
18	a = 0.25 b = 6.9	14	N° 6	7,15	225,23	[14]

Lista de producto N° 7

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN

DISHIERROS S.A.S.

CARTILLA No. 5108 -- ESTADO [Confirmado]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: ING DANILO

Fecha: 04-04-2025 09:19:56
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 319 4795909

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
19	b = 9.3	14	N° 7	9,30	398,41	[14]
20	b = 9.35	41	N° 7	9,35	1.173,05	[41]
21	a = 0.3 b = 6.9	60	N° 7	7,20	1.321,92	[60]

Lista de producto N° 8

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
22	b = 9.35	29	N° 8	9,35	1.084,60	[29]
23	b = 9.45	14	N° 8	9,45	529,20	[14]
24	b = 9.7	4	N° 8	9,70	155,20	[4]
25	a = 0.35 b = 3.15	71	N° 8	3,50	994,00	[71]

DISHIERROS S.A.S.

CARTILLA No. 5108 -- ESTADO [Confirmado]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: ING DANILO

Fecha: 04-04-2025 09:19:56
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 319 4795909

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
26	a = 0.35 b = 7.0	44	N° 8	7,35	1.293,60	[44]

Lista de producto N° 10

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
27	a = 0.45 b = 3.3	4	N° 10	3,75	96,00	[4]

TOTALES PARA Acero Figurado		
DIÁMETRO	PRODUCTO	PESO TOTAL
N° 3 - 3/8	Acero Figurado	1.061,72
N° 4 - 1/2	Acero Figurado	364,00
N° 5 - 5/8	Acero Figurado	885,61
N° 6 - 3/4	Acero Figurado	3.441,71
N° 7 - 7/8	Acero Figurado	2.893,38
N° 8 - 1"	Acero Figurado	4.056,60
N° 10 - 1" 1/4	Acero Figurado	96,00
TOTAL		12.799,02

PESO TOTAL	12.799,02

CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

PLANO DESPI E318

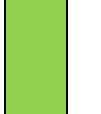
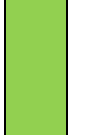
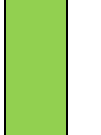
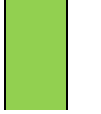
PLACA 3ER PISO - AULAS - PARTE 1

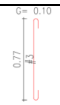
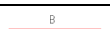
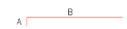
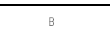
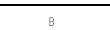
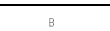
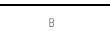
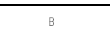
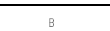
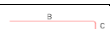
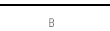
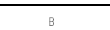
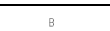
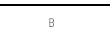
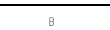
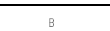
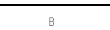
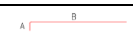
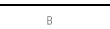
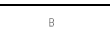
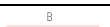
TOTAL EJECUTADO **44161,85**

Tipo	ejes	Cant	ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO	DIAGRAMA	A	LTOTAL	B	C	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
V408 15*85	1-1'-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14	1		2	6		0,25	6,4	6,15		6,4	2,25	28,8	1720,8776
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			7,8	7,8		7,8	2,25	35,1	
				2	6			7,8	7,8		7,8	2,25	35,1	
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			7,8	7,8		7,8	2,25	35,1	
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	
				2	6			8	8		8	2,25	36	
				2	5			3	3		3	1,56	9,36	
				2	4			3	3		3	1	6	
				2	6			7,8	7,8		7,8	2,25	35,1	
				2	6			7,8	7,8		7,8	2,25	35,1	
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	
				2	6			11,6	11,35	0,25	11,6	2,25	52,2	
				2	4		0,2	7,75	7,55		7,75	1	15,5	
				2	4			12	12		12	1	24	
				2	4			8,2	8,2		8,2	1	16,4	
				2	4			7,9	7,9		7,9	1	15,8	
				2	4			7,8	7,8		7,8	1	15,6	
				2	4			7,8	7,8		7,8	1	15,6	
				2	4			10,8	10,8		10,8	1	21,6	
				2	4			12	12		12	1	24	
				2	4			10,3	10,3		10,3	1	20,6	
				2	4			7,8	7,8		7,8	1	15,6	
				2	4			5,6	5,6		5,6	1	11,2	
				2	4			5,4	5,2	0,2	5,4	1	10,8	
				2	4		0,2	11,95	11,75		11,95	1	23,9	
				2	4			10,5	10,5		10,5	1	21	
				2	4			7,7	7,7		7,7	1	15,4	
				2	4			8	8		8	1	16	
				2	4			7,7	7,7		7,7	1	15,4	
				2	4			7,7	7,7		7,7	1	15,4	
				2	4			5,7	5,7		5,7	1	11,4	
				2	4			10,5	10,5		10,5	1	21	
				2	4			12	12		12	1	24	
				2	4			8,2	8,2		8,2	1	16,4	
				2	4			10,2	10,2		10,2	1	20,4	
				2	4			3,2	3	0,2	3,2	1	6,4	
				2	6		0,25	9,1	8,85		9,1	2,25	40,95	

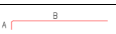
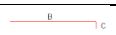
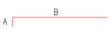
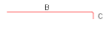
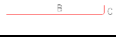
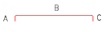
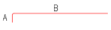
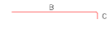
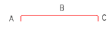
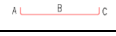
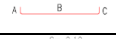
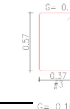
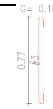
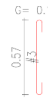
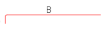
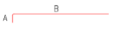
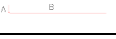
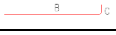
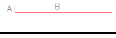
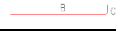
				2	6	B		8	8		8	2,25	36			
				2	6	B		8,1	8,1		8,1	2,25	36,45			
				2	6	B C		8	8		8	2,25	36			
				2	6	B		8,1	8,1		8,1	2,25	36,45			
				2	6	B		8	8		8	2,25	36			
				2	6	B		7,7	7,7		7,7	2,25	34,65			
				2	6	B		8,2	8,2		8,2	2,25	36,9			
				2	6	B		8,3	8,3		8,3	2,25	37,35			
				2	5	B		4,5	4,5		4,5	1,56	14,04			
				2	6	B		8	8		8	2,25	36			
				2	6	B		8,1	8,1		8,1	2,25	36,45			
				2	6	B		8	8		8	2,25	36			
				2	6	B C		8,9	8,65	0,25	8,9	2,25	40,05			
			ESTRIBOS	301	3	G= 0,10 0,75 0,50 #3	0,1	1,96	1,76	0,1	1,96	0,56	330,3776			
				2	7	A B	0,3	9,9	9,6		9,9	3,06	60,588			
				2	7	B		8	8		8	3,06	48,96			
				2	7	B		8	8		8	3,06	48,96			
				2	7	B		7,8	7,8		7,8	3,06	47,736			
				2	7	B		8	8		8	3,06	48,96			
				2	7	B		7,7	7,7		7,7	3,06	47,124			
				2	7	B		7,9	7,9		7,9	3,06	48,348			
				2	7	B		12	12		12	3,06	73,44			
				2	7	B		11,5	11,5		11,5	3,06	70,38			
				2	7	B		8	8		8	3,06	48,96			
				2	7	B		7,8	7,8		7,8	3,06	47,736			
				2	7	B C		5	4,7	0,3	5	3,06	30,6			
				2	5	B A C	0,25	8,02	7,52	0,25	8,02	1,56	25,0224			
				2	5	B A	0,25	8	7,75		8	1,56	24,96			
				2	5	B C		8,1	7,85	0,25	8,1	1,56	25,272			
				2	5	B		3	3		3	1,56	9,36			
				2	5	B		2	2		2	1,56	6,24			
				2	5	B A	0,25	4,1	3,85		4,1	1,56	12,792			
				2	5	B		12	12		12	1,56	37,44			
				2	5	B		8,1	8,1		8,1	1,56	25,272			
				2	5	B		7,9	7,9		7,9	1,56	24,648			
				2	5	B		10	10		10	1,56	31,2			
				2	5	B		7,7	7,7		7,7	1,56	24,024			
				2	5	B		7,7	7,7		7,7	1,56	24,024			
				2	5	B		12	12		12	1,56	37,44			
				2	5	B		11,4	11,4		11,4	1,56	35,568			
				2	5	B		7,9	7,9		7,9	1,56	24,648			
				2	5	B C		10,95	10,7	0,25	10,95	1,56	34,164			
				2	5	A B		8,5	8,5		8,5	1,56	26,52			
V409	2-3-4-5-6-7-8			2	5	B		10,2	10,2		10,2	1,56	31,824			

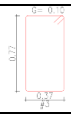
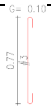
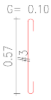
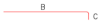
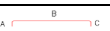
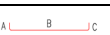
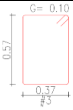
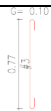
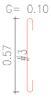
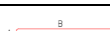
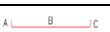
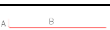
20*85 40*85	9-10-11-12-13-14	1		2	5	B		7,7	7,7		7,7	1,56	24,024	2632,5904
				2	5	B		8	8		8	1,56	24,96	
				2	5	B		5,6	5,6		5,6	1,56	17,472	
				2	5	B		7,7	7,7		7,7	1,56	24,024	
				2	5	B		7,7	7,7		7,7	1,56	24,024	
				2	5	B		10,6	10,6		10,6	1,56	33,072	
				2	5	B		12	12		12	1,56	37,44	
				2	5	B		8,5	8,5		8,5	1,56	26,52	
				2	5	B		10	10		10	1,56	31,2	
				2	5	B C		3,9	3,65	0,25	3,9	1,56	12,168	
				2	5	A B C	0,25	8,02	7,52	0,25	8,02	1,56	25,0224	
				2	5	A B	0,25	12	11,75		12	1,56	37,44	
				2	5	B C		4,2	3,95	0,25	4,2	1,56	13,104	
				2	7	A B	0,3	5,3	5		5,3	3,06	32,436	
				2	7	B		8,5	8,5		8,5	3,06	52,02	
				2	7	B		8,4	8,4		8,4	3,06	51,408	
				2	7	B		8,4	8,4		8,4	3,06	51,408	
				2	7	B		8,5	8,5		8,5	3,06	52,02	
				2	7	B		8,5	8,5		8,5	3,06	52,02	
				2	7	B		8	8		8	3,06	48,96	
				2	7	B		11,8	11,8		11,8	3,06	72,216	
				2	7	B		12	12		12	3,06	73,44	
				2	7	B		9,2	9,2		9,2	3,06	56,304	
				2	7	B		8,4	8,4		8,4	3,06	51,408	
				2	7	B C		10,1	9,85	0,25	10,1	3,06	61,812	
			ESTRIBOS	223	3	C= 0.10 0.29 0.14 #3	0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	257,2528	
				223	3	C= 0.10 0.29 0.34 #3	0,1	2,46	2,26	0,1	2,46	0,56	307,2048	
				4	8	A B	0,35	11,2	10,85		11,2	4	358,4	
				4	8	B		7,3	7,3		7,3	4	233,6	
				4	8	B		8,6	8,6		8,6	4	275,2	
				4	8	B		8,1	8,1		8,1	4	259,2	
				4	8	B		7,9	7,9		7,9	4	252,8	
				4	8	B		7,5	7,5		7,5	4	240	
				4	8	B		8,5	8,5		8,5	4	272	
				4	10	B		8,3	8,3		8,3	6,4	424,96	
				4	8	B		10	10		10	4	320	
				4	10	B		8,9	8,9		8,9	6,4	455,68	
				4	8	B		8,2	8,2		8,2	4	262,4	
				4	8	B		8	8		8	4	256	
				4	8	B C		5,1	4,75	0,35	5,1	4	163,2	
				2	6	B		6	6		6	2,25	54	
				2	7	B		4,5	4,5		4,5	3,06	55,08	

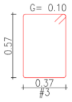
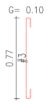
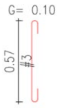
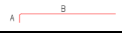
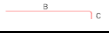
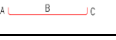
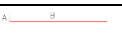
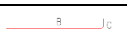
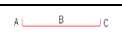
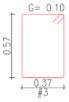
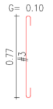
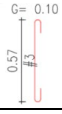
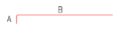
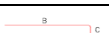
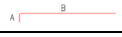
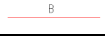
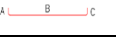
V410 45*65 80*85 45*85	1'-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14	2		6	8		0,35	4,4	4,05		4,4	4	211,2	10728,8592
				6	8			5,4	5,05	0,35	5,4	4	259,2	
				2	8		0,35	3	2,65		3	4	48	
				2	10			4,5	4,1	0,4	4,5	6,4	115,2	
				4	8			3	2,65	0,35	3	4	96	
				2	8		0,35	8,35	7,65	0,35	8,35	4	133,6	
				2	8		0,35	8,25	7,55	0,35	8,25	4	132	
				2	8		0,35	8,35	7,65	0,35	8,35	4	133,6	
				2	8		0,35	8,25	7,55	0,35	8,25	4	132	
				2	6		0,25	1,55	1,05	0,25	1,55	2,25	13,95	
				2	6		0,25	1,55	1,05	0,25	1,55	2,25	13,95	
				2	7		0,3	6,4	6,1		6,4	3,06	78,336	
				2	7			8,4	8,4		8,4	3,06	102,816	
				2	8			11	11		11	4	176	
				2	7			8,5	8,5		8,5	3,06	104,04	
				2	7			8,4	8,4		8,4	3,06	102,816	
				2	7			12	12		12	3,06	146,88	
				2	8			11,6	11,6		11,6	4	185,6	
				2	7		0,3	8,7	8,4		8,7	3,06	106,488	
				2	8			10,4	10,4		10,4	4	166,4	
				2	8			11,7	11,7		11,7	4	187,2	
				2	7			8,6	8,6		8,6	3,06	105,264	
				2	7			10,7	10,7		10,7	3,06	130,968	
				2	8			8,7	8,7		8,7	4	139,2	
				2	8			7,9	7,9		7,9	4	126,4	
				6	8		0,35	3	2,65		3	4	144	
				6	8		0,35	4,5	4,15		4,5	4	216	
				4	8			4,5	4,5		4,5	4	144	
				6	8			9,8	9,8		9,8	4	470,4	
				6	7			4	3,7	0,3	4	3,06	146,88	
				4	8			6,2	6,2		6,2	4	198,4	
				4	8			10,4	10,4		10,4	4	332,8	
				4	8			9,6	9,25	0,35	9,6	4	307,2	
				4	6		0,25	1,55	1,05	0,25	1,55	2,25	27,9	
			ESTRIBOS	381	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	887,5776	
				48	3		0,1	3,18	2,98	0,1	3,18	0,56	170,9568	
				57	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	158,3232	
				381	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	328,5744	

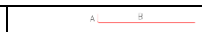
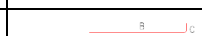
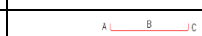
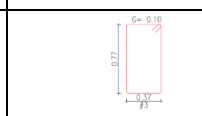
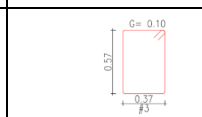
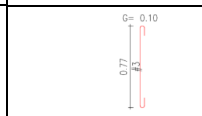
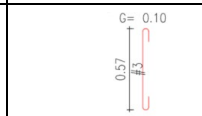
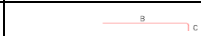
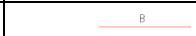
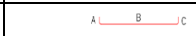
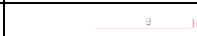
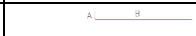
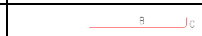
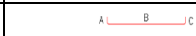
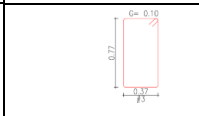
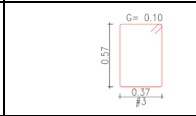
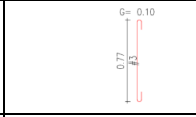
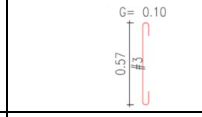
				153	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	166,2192	
V411 45*65	3--4	1		4	7		0,3	8,1	7,5	0,3	8,1	3,06	99,144	287,244
				2	6			3,5	3,5		3,5	2,25	15,75	
				2	6			3,5	3,5		3,5	2,25	15,75	
				4	7		0,3	8,1	7,5	0,3	8,1	3,06	99,144	
			ESTRIBOS	36	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	41,9328	
				36	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	15,5232	
V412 45*65	11--12	1		4	7		0,3	8,1	7,5	0,3	8,1	3,06	99,144	291,744
				2	6			4	4		4	2,25	18	
				2	6			4	4		4	2,25	18	
				4	7		0,3	8,1	7,5	0,3	8,1	3,06	99,144	
			ESTRIBOS	36	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	41,9328	
				36	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	15,5232	
				4	8		0,35	7,5	7,15		7,5	4	120	
				4	8			7,9	7,9		7,9	4	126,4	
				4	8			7,4	7,4		7,4	4	118,4	
				4	8			8,9	8,9		8,9	4	142,4	
				4	8			8	8		8	4	128	
				4	8			7,8	7,8		7,8	4	124,8	
				4	8			7,7	7,7		7,7	4	123,2	
				4	8			8,5	8,5		8,5	4	136	
				4	10			8,2	8,2		8,2	6,4	209,92	
				4	8			10,1	10,1		10,1	4	161,6	
				4	10			8,2	8,2		8,2	6,4	209,92	
				4	8			8,4	8,4		8,4	4	134,4	
				4	8			12	11,65	0,35	12	4	192	
				2	6			2,5	2,5		2,5	2,25	11,25	
				3	8			4,5	4,5		4,5	4	54	
				3	8			4,5	4,5		4,5	4	54	
				4	8			4,5	4,5		4,5	4	72	
				2	6			4,5	4,5		4,5	2,25	20,25	
				4	8			4,5	4,5		4,5	4	72	
				2	8			4,5	4,5		4,5	4	36	
				2	6		0,25	8,3	8,05		8,3	2,25	37,35	
				2	6			12	12		12	2,25	54	
				2	6			8,6	8,6		8,6	2,25	38,7	
				2	6			8,1	8,1		8,1	2,25	36,45	
				2	6			10	10		10	2,25	45	

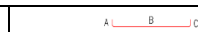
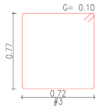
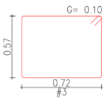
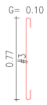
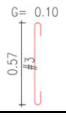
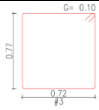
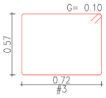
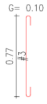
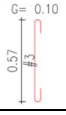
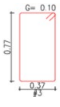
V413 45*85	1-1'-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14	1		2	6	B		6,9	6,9		6,9	2,25	31,05		6045,668
				2	6	B		8,7	8,7		8,7	2,25	39,15		
				2	6	B		7,9	7,9		7,9	2,25	35,55		
				2	6	B		8	8		8	2,25	36		
				2	6	B		7,7	7,7		7,7	2,25	34,65		
				2	6	B		8	8		8	2,25	36		
				2	6	B C		10,75	10,5	0,25	10,75	2,25	48,375		
				2	6	A H	0,25	6	5,75		6	2,25	27		
				2	6	B		10,2	10,2		10,2	2,25	45,9		
				2	6	B		7	7		7	2,25	31,5		
				2	6	B		8,8	8,8		8,8	2,25	39,6		
				2	6	B		7,8	7,8		7,8	2,25	35,1		
				2	6	B		12	12		12	2,25	54		
				2	6	B		8,5	8,5		8,5	2,25	38,25		
				2	6	B		8,1	8,1		8,1	2,25	36,45		
				2	6	B		7,7	7,7		7,7	2,25	34,65		
				2	6	B		8,1	8,1		8,1	2,25	36,45		
				2	6	B		7,9	7,9		7,9	2,25	35,55		
				2	6	B		7,5	7,5		7,5	2,25	33,75		
				2	6	B C		6,25	6	0,25	6,25	2,25	28,125		
				2	7	A H	0,3	10,2	9,9		10,2	3,06	62,424		
				2	7	A B	0,3	5	4,7		5	3,06	30,6		
				2	7	B		8,5	8,5		8,5	3,06	52,02		
				2	7	B		8,9	8,9		8,9	3,06	54,468		
				2	7	B		12	12		12	3,06	73,44		
				2	8	B		10,9	10,9		10,9	4	87,2		
				2	6	B		4	4		4	2,25	18		
				2	7	B		8,4	8,4		8,4	3,06	51,408		
				2	8	B		9,9	9,9		9,9	4	79,2		
				2	7	B		9	9		9	3,06	55,08		
				2	7	B		8,6	8,6		8,6	3,06	52,632		
				2	8	B		12	12		12	4	96		
				2	7	B		10,6	10,6		10,6	3,06	64,872		
				2	7	B		3,5	3,5		3,5	3,06	21,42		
				2	8	B		9,7	9,7		9,7	4	77,6		
				2	8	B		8,5	8,5		8,5	4	68		
				2	8	B		6,4	6,4		6,4	4	51,2		
				4	8	B		5,6	5,6		5,6	4	89,6		
				2	8	B		5	5		5	4	40		
				4	8	B		9,7	9,7		9,7	4	155,2		
				4	8	B		5	5		5	4	80		
				4	8	B		10,7	10,7		10,7	4	171,2		
				2	8	B		10,8	10,8		10,8	4	86,4		
				2	8	B		8,5	8,5		8,5	4	68		
				2	8	B C		8	7,65	0,35	8	4	64		
				2	8	B C		10,3	9,95	0,35	10,3	4	82,4		

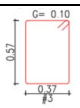
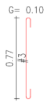
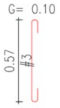
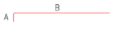
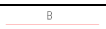
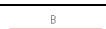
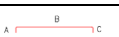
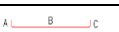
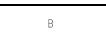
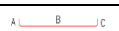
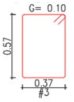
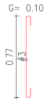
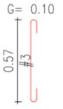
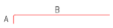
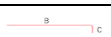
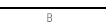
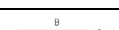
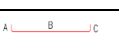
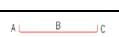
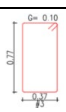
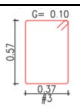
			ESTRIBOS	527	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	731,8976	
				527	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	286,2664	
V414 20*85	A-B	1		2	6		0,25	5,8	5,55		5,8	2,25	26,1	236,994
				2	6			8,5	8,25	0,25	8,5	2,25	38,25	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	4			7,35	7,15	0,2	7,35	1	14,7	
				2	4			6,85	6,65	0,2	6,85	1	13,7	
				2	4		0,2	11,95	11,75		11,95	1	23,9	
				2	4			2,25	2,05	0,2	2,25	1	4,5	
				2	6		0,25	10,1	9,85		10,1	2,25	45,45	
				2	6			4,5	4,25	0,25	4,5	2,25	20,25	
			ESTRIBOS	40	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	46,144	
V415 45*85 45*65	A-B	1		4	7		0,3	11,8	11,2	0,3	11,8	3,06	144,432	383,976
				2	5		0,25	2	1,75		2	1,56	6,24	
				2	5			2	1,75	0,25	2	1,56	6,24	
				2	5		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	1,56	8,112	
				2	5		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	1,56	8,112	
				4	6		0,25	10,3	9,8	0,25	10,3	2,25	92,7	
				4	7		0,3	2,7	2,1	0,3	2,7	3,06	33,048	
			ESTRIBOS	11	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	15,2768	
				40	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	46,592	
				11	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	5,9752	
				40	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	17,248	
V416 45*85 45*65	A-B	1		4	7		0,3	7,1	6,8		7,1	3,06	86,904	510,248
				4	7			7,9	7,6	0,3	7,9	3,06	96,696	
				2	8		0,35	2,5	2,15		2,5	4	20	
				3	7			3	3		3	3,06	27,54	
				2	5		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	1,56	8,112	
				2	5		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	1,56	8,112	
				2	6		0,25	2,1	1,85		2,1	2,25	9,45	
				2	6			11,5	11,25	0,25	11,5	2,25	51,75	
				2	6		0,25	9	8,75		9	2,25	40,5	
				2	6			4,6	4,35	0,25	4,6	2,25	20,7	
				4	7		0,3	2,7	2,4		2,7	3,06	33,048	

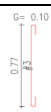
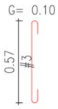
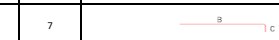
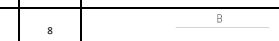
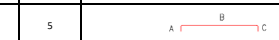
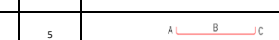
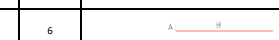
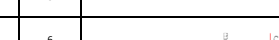
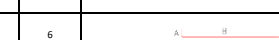
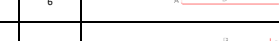
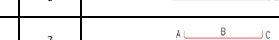
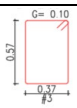
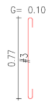
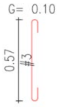
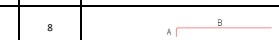
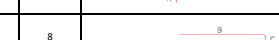
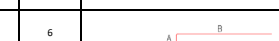
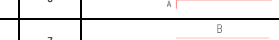
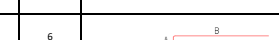
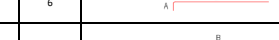
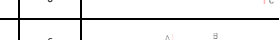
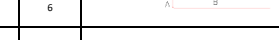
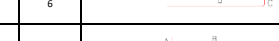
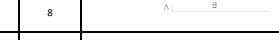
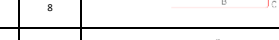
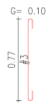
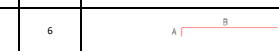
			ESTRIBOS	11	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	15,2768	
				54	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	62,8992	
				11	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	5,9752	
				54	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,2848	
V417 45*85 45*65	A-B	1		4	7		0,3	8,2	7,9		8,2	3,06	100,368	538,928
				4	7			6,8	6,5	0,3	6,8	3,06	83,232	
				2	8			2,5	2,5		2,5	4	20	
				3	8			3	3		3	4	36	
				2	5		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	1,56	8,112	
				2	5		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	1,56	8,112	
				2	6		0,25	11	10,75		11	2,25	49,5	
				2	6			2,6	2,35	0,25	2,6	2,25	11,7	
				2	7		0,3	2	1,7		2	3,06	12,24	
				2	6		0,25	2,6	2,35		2,6	2,25	11,7	
				2	6			11	10,75	0,25	11	2,25	49,5	
				4	7		0,3	2,7	2,1	0,3	2,7	3,06	33,048	
			ESTRIBOS	11	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	15,2768	
				59	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	68,7232	
				11	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	5,9752	
				59	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	25,4408	
				4	7		0,3	8,2	7,9		8,2	3,06	100,368	
				4	7			6,8	6,5	0,3	6,8	3,06	83,232	
				2	7		0,3	4	3,7		4	3,06	24,48	
				2	8			2,8	2,45	0,35	2,8	4	22,4	
				6	7			2,5	2,5		2,5	3,06	45,9	
				2	5		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	1,56	8,112	
				2	5		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	1,56	8,112	
				4	8		0,35	4	3,65		4	4	64	
				2	8		0,35	11,6	11,25		11,6	4	92,8	
				2	6			2,6	2,35	0,25	2,6	2,25	11,7	
				2	8		0,35	2,7	2,35		2,7	4	21,6	
				2	6			11,5	11,25	0,25	11,5	2,25	51,75	
				4	7		0,3	2,7	2,1	0,3	2,7	3,06	33,048	

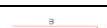
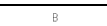
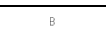
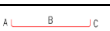
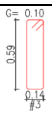
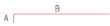
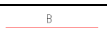
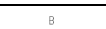
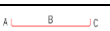
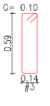
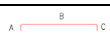
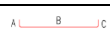
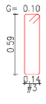
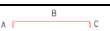
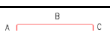
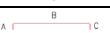
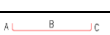
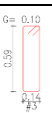
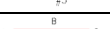
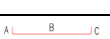
V418 45*85 45*65	A-B	1	ESTRIBOS	11	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	15,2768	717,054
				22	4		0,12	2,12	1,88	0,12	2,12	1	46,64	
				40	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	46,592	
				11	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	5,9752	
				22	4		0,12	0,81	0,57	0,12	0,81	1	17,82	
				40	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	17,248	
V419 45*85 45*65	A-B	1		4	7		0,3	7,1	6,8		7,1	3,06	86,904	502,008
				4	7			7,9	7,6	0,3	7,9	3,06	96,696	
				2	7		0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	15,3	
				2	8			3	2,65	0,35	3	4	24	
				2	5		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	1,56	8,112	
				2	5		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	1,56	8,112	
				2	6		0,25	2	1,75		2	2,25	9	
				2	6			11,6	11,35	0,25	11,6	2,25	52,2	
				2	6		0,25	9	8,75		9	2,25	40,5	
				2	6			4,6	4,35	0,25	4,6	2,25	20,7	
				4	7		0,3	2,7	2,1	0,3	2,7	3,06	33,048	
			ESTRIBOS	11	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	15,2768	
				54	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	62,8992	
				11	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	5,9752	
				54	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,2848	
				4	7		0,3	7,1	6,8		7,1	3,06	86,904	
				4	7			7,9	7,6	0,3	7,9	3,06	96,696	
				2	8		0,35	2,5	2,15		2,5	4	20	
				2	8			3	3		3	4	24	
				2	5		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	1,56	8,112	
				2	5		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	1,56	8,112	
				2	6		0,25	2	1,75		2	2,25	9	
				2	6			11,6	11,35	0,25	11,6	2,25	52,2	

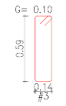
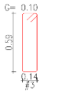
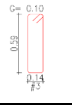
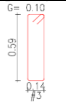
V420 45*85 45*65	A-B	1		2	6		0,25	9	8,75		9	2,25	40,5	506,708
				2	6			4,6	4,35	0,25	4,6	2,25	20,7	
				4	7		0,3	2,7	2,1	0,3	2,7	3,06	33,048	
			ESTRIBOS	11	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	15,2768	
				54	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	62,8992	
				11	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	5,9752	
				54	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,2848	
V421 45*85 45*65	A-B	1		4	7		0,3	7,1	6,8		7,1	3,06	86,904	506,708
				4	7			7,9	7,6	0,3	7,9	3,06	96,696	
				2	8		0,35	2,5	2,15		2,5	4	20	
				2	8			3	3		3	4	24	
				2	5		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	1,56	8,112	
				2	5		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	1,56	8,112	
				2	6		0,25	2	1,75		2	2,25	9	
				2	6			11,6	11,35	0,25	11,6	2,25	52,2	
				2	6		0,25	9	8,75		9	2,25	40,5	
				2	6			4,6	4,35	0,25	4,6	2,25	20,7	
				4	7		0,3	2,7	2,1	0,3	2,7	3,06	33,048	
			ESTRIBOS	11	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	15,2768	
				54	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	62,8992	
				11	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	5,9752	
				54	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,2848	
				5	8		0,35	7,3	6,95		7,3	4	146	
				5	8			7,9	7,55	0,35	7,9	4	158	
				2	7		0,3	3,8	3,5		3,8	3,06	23,256	
				2	8			3	3		3	4	24	
				2	6		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	2,25	11,7	
				2	6		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	2,25	11,7	
				2	6		0,25	2	1,75		2	2,25	9	
				2	6			11,6	11,35	0,25	11,6	2,25	52,2	
				3	7		0,3	9,1	8,8		9,1	3,06	83,538	
				3	7			5	5		5	3,06	45,9	

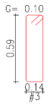
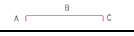
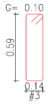
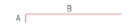
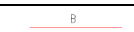
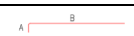
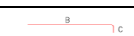
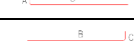
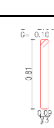
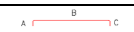
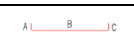
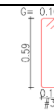
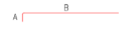
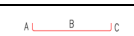
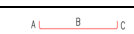
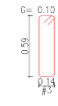
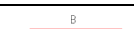
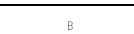
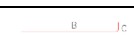
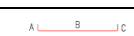
V422 80*85 80*65	A-B	1		5	8		0,35	2,8	-32,55	35	2,8	4	56	783,47
			ESTRIBOS	11	3		0,1	3,18	2,98	0,1	3,18	0,56	19,5888	
				54	3		0,1	2,78	2,58	0,1	2,78	0,56	84,0672	
				22	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	11,9504	
				108	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	46,5696	
V423 80*85 80*65	A-B	1		5	8		0,35	7,8	7,45		7,8	4	156	925,3568
				5	8			7,9	7,55	0,35	7,9	4	158	
				2	7		0,3	4	3,7		4	3,06	24,48	
				4	7			3	3		3	3,06	36,72	
				2	6		0,25	2,8	2,3	0,25	2,8	2,25	12,6	
				2	6		0,25	2,8	2,3	0,25	2,8	2,25	12,6	
				5	7		0,3	6,4	6,1		6,4	3,06	97,92	
				5	8			7,9	7,55	0,35	7,9	4	158	
				5	8		0,35	3	2,3	0,35	3	4	60	
			ESTRIBOS	13	3		0,1	3,18	2,98	0,1	3,18	0,56	23,1504	
				71	3		0,1	2,78	2,58	0,1	2,78	0,56	110,5328	
				26	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	14,1232	
				142	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	61,2304	
V424 45*85 45*65	A-B	1		3	8		0,35	7,6	7,25		7,6	4	91,2	493,074
				3	8			7,5	7,15	0,35	7,5	4	90	
				2	6		0,25	2	1,75		2	2,25	9	
				2	6			2	2		2	2,25	9	
				2	6		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	2,25	11,7	
				2	6		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	2,25	11,7	
				1	7		0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	7,65	
				1	7			11,6	11,3	0,3	11,6	3,06	35,496	
				2	7		0,3	9,2	8,9		9,2	3,06	56,304	
				2	7			4,9	4,6	0,3	4,9	3,06	29,988	
				3	8		0,35	2,8	2,1	0,35	2,8	4	33,6	
				11	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	15,2768	

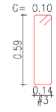
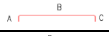
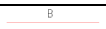
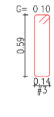
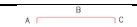
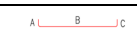
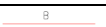
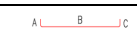
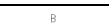
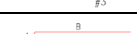
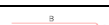
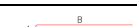
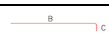
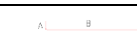
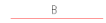
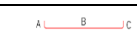
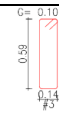
			ESTRIBOS	54	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	62,8992	
				11	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	5,9752	
				54	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,2848	
V425 45*85 45*65	A-B	1		4	7		0,3	8,3	8		8,3	3,06	101,592	
				4	8			7,4	7,05	0,35	7,4	4	118,4	
				4	8			3	3		3	4	48	
				3	8			3	3		3	4	36	
				2	5		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	1,56	8,112	
				2	5		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	1,56	8,112	
				4	7		0,3	6,9	6,6		6,9	3,06	84,456	
				4	6			7,1	6,85	0,25	7,1	2,25	63,9	
				4	7			2,5	2,5		2,5	3,06	30,6	
				4	7		0,3	2,7	2,1	0,3	2,7	3,06	33,048	
			ESTRIBOS	13	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	18,0544	670,652
				71	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	82,7008	
				13	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	7,0616	
				71	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	30,6152	
V426 45*85 45*65	A-B	1		3	8		0,35	8,1	7,75		8,1	4	97,2	
				3	7			7	6,7	0,3	7	3,06	64,26	
				3	6			2	2		2	2,25	13,5	
				2	6		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	2,25	11,7	
				2	6		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	2,25	11,7	
				1	7		0,3	11,4	11,1		11,4	3,06	34,884	
				1	7			2,7	2,4	0,3	2,7	3,06	8,262	
				2	7		0,3	2,4	2,1		2,4	3,06	14,688	
				2	7			11,7	11,4	0,3	11,7	3,06	71,604	
				3	8		0,35	2,8	2,1	0,35	2,8	4	33,6	
			ESTRIBOS	11	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	15,2768	467,238
				53	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	61,7344	

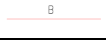
				11	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	5,9752	
				53	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	22,8536	
V427 45*85 45*65	A-B	1		4	7		0,3	7,1	6,8		7,1	3,06	86,904	521,658
				4	7			7,9	7,6	0,3	7,9	3,06	96,696	
				3	7		0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	22,95	
				3	8			3	3		3	4	36	
				2	5		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	1,56	8,112	
				2	5		0,25	2,6	2,1	0,25	2,6	1,56	8,112	
				2	6		0,25	2	1,75		2	2,25	9	
				2	6			11,6	11,35	0,25	11,6	2,25	52,2	
				2	6		0,25	9	8,75		9	2,25	40,5	
				2	6			4,6	4,35	0,25	4,6	2,25	20,7	
				4	7		0,3	2,7	2,1	0,3	2,7	3,06	33,048	
			ESTRIBOS	11	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	15,2768	
				54	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	62,8992	
				11	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	5,9752	
				54	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,2848	
V428 45*85	A-B	1		3	8		0,35	7	6,65		7	4	84	671,55
				3	8			8,2	7,85	0,35	8,2	4	98,4	
				2	6		0,25	3,2	2,95		3,2	2,25	14,4	
				2	7			3	3		3	3,06	18,36	
				2	6		0,25	8,15	7,9		8,15	2,25	36,675	
				2	6			6,6	6,35	0,25	6,6	2,25	29,7	
				2	6		0,25	5,45	5,2		5,45	2,25	24,525	
				2	6			9,3	9,05	0,25	9,3	2,25	41,85	
				1	8		0,35	10,5	10,15		10,5	4	42	
				1	8			5,2	4,85	0,35	5,2	4	20,8	
				2	8		0,35	4,1	3,75		4,1	4	32,8	
				2	8			11,6	11,25	0,35	11,6	4	92,8	
			ESTRIBOS	70	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	97,216	
				70	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	38,024	
				2	6		0,25	11,9	11,65		11,9	2,25	53,55	

VT405 20*65	1-1'-2-3	1		2	6			4,3	4,05	0,25	4,3	2,25	19,35	201,0812
				2	5			2	2		2	1,56	6,24	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	6		0,25	7,7	7,45		7,7	2,25	34,65	
				2	6			8,8	8,55	0,25	8,8	2,25	39,6	
			ESTRIBOS	47	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	43,6912	
VT405A 20*65	3	1		2	7		0,3	2	1,7		2	3,06	12,24	68,3348
				2	6		0,25	4,89	4,39	0,25	4,89	2,25	22,005	
				2	6		0,25	4,89	4,39	0,25	4,89	2,25	22,005	
			ESTRIBOS	13	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	12,0848	
VT406 20*65	1-1'-2-3	1		2	6		0,25	6,3	6,05		6,3	2,25	28,35	216,0496
				2	6			11,2	10,95	0,25	11,2	2,25	50,4	
				2	5			2	2		2	1,56	6,24	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	6		0,25	10,4	10,15		10,4	2,25	46,8	
				2	6			7,3	7,05	0,25	7,3	2,25	32,85	
			ESTRIBOS	51	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	47,4096	
VT407 20*65	3	3		2	6		0,25	2,81	2,31	0,25	2,81	2,25	37,935	92,6028
				2	6		0,25	2,81	2,31	0,25	2,81	2,25	37,935	
			ESTRIBOS	6	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	16,7328	
VT409 20*65	B	1		2	6		0,25	3,35	2,85	0,25	3,35	2,25	15,075	37,5868
				2	6		0,25	3,35	2,85	0,25	3,35	2,25	15,075	
			ESTRIBOS	8	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	7,4368	
VT410 20*85	A	3		2	6		0,25	2,25	1,75	0,25	2,25	2,25	30,375	103,854
				2	4		0,2	2,15	1,75	0,2	2,15	1	12,9	
				2	4		0,2	2,15	1,75	0,2	2,15	1	12,9	
				2	6		0,25	2,25	1,75	0,25	2,25	2,25	30,375	
			ESTRIBOS	5	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	17,304	
VT411 20*85	4	2		2	6		0,25	3,81	3,31	0,25	3,81	2,25	34,29	87,172
				2	6		0,25	3,81	3,31	0,25	3,81	2,25	34,29	
			ESTRIBOS	10	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	18,592	
				2	6		0,25	3,35	2,85	0,25	3,35	2,25	30,15	
				2	6		0,25	3,35	2,85	0,25	3,35	2,25	30,15	

VT412 20*85	B	2	ESTRIBOS	8	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	14,8736	75,1736
VT413 20*65	4-5-6-7-8-9	1		2	6		0,25	11,6	11,35		11,6	2,25	52,2	486,8544
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			11,9	11,65	0,25	11,9	2,25	53,55	
				2	5			2	2		2	1,56	6,24	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	5			2	2		2	1,56	6,24	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	6		0,25	7,3	7,05		7,3	2,25	32,85	
				2	6			8	8		8	2,25	36	
				2	6			8	8		8	2,25	36	
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			9,3	9,05	0,25	9,3	2,25	41,85	
			ESTRIBOS	114	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	105,9744	
VT414 20*65	10--11	2		2	6		0,25	8	7,5	0,25	8	2,25	72	237,6176
				2	5			3,8	3,8		3,8	1,56	23,712	
				2	7		0,3	8,1	7,5	0,3	8,1	3,06	99,144	
			ESTRIBOS	23	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	42,7616	
VT415 20*65	4-5-6-7-8-9	1		2	6		0,25	11,6	11,35		11,6	2,25	52,2	486,8544
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			11,9	11,65	0,25	11,9	2,25	53,55	
				2	5			2	2		2	1,56	6,24	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	5			2	2		2	1,56	6,24	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	6		0,25	7,3	7,05		7,3	2,25	32,85	
				2	6			8	8		8	2,25	36	
				2	6			8	8		8	2,25	36	
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			9,3	9,05	0,25	9,3	2,25	41,85	
			ESTRIBOS	114	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	105,9744	
				2	6		0,25	3,81	3,31	0,25	3,81	2,25	17,145	
				2	6		0,25	3,81	3,31	0,25	3,81	2,25	17,145	

VT418 20*65	11	1	ESTRIBOS	10	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	9,296	43,586
VT419 20*65	12	2		2	6		0,25	4,89	4,39	0,25	4,89	2,25	44,01	112,1896
				2	6		0,25	4,89	4,39	0,25	4,89	2,25	44,01	
			ESTRIBOS	13	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	24,1696	
VT420A 15*87	12-13-14	1		2	6		0,25	11,6	11,35		11,6	2,25	52,2	262,27
				2	6			4,2	3,95	0,25	4,2	2,25	18,9	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	4		0,2	10,35	10,15		10,35	1	20,7	
				2	4			5,45	5,25	0,2	5,45	1	10,9	
				2	4		0,2	5,55	5,35		5,55	1	11,1	
				2	4			10,25	10,05	0,2	10,25	1	20,5	
				2	6		0,25	7,2	6,95		7,2	2,25	32,4	
				2	6			8,9	8,65	0,25	8,9	2,25	40,05	
			ESTRIBOS	46	3		0,1	2	1,8	0,1	2	0,56	51,52	
VT424A 20*65	B	1		2	6		0,25	3,9	3,4	0,25	3,9	2,25	17,55	44,396
				2	6		0,25	3,9	3,4	0,25	3,9	2,25	17,55	
			ESTRIBOS	10	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	9,296	
VT420 20*65 20*85	12-13-14	2		2	6		0,25	11,5	11,25		11,5	2,25	103,5	435,1376
				2	6			5,1	4,85	0,25	5,1	2,25	45,9	
				2	6			2,5	2,5		2,5	2,25	22,5	
				2	4		0,2	1,5	1,1	0,2	1,5	1	6	
				2	4		0,2	1,5	1,1	0,2	1,5	1	6	
				2	6		0,25	8,8	8,55		8,8	2,25	79,2	
				2	6			7,5	7,25	0,25	7,5	2,25	67,5	
				2	6		0,25	1,6	1,1	0,25	1,6	2,25	14,4	
			ESTRIBOS	46	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	85,5232	
				2	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	4,6144	
VT421 20*65 20*85	A-B	13		2	7		0,3	6,5	6,2		6,5	3,06	517,14	3045,7804
				2	6			8,4	8,15	0,25	8,4	2,25	491,4	
				2	7			2,2	2,2		2,2	3,06	175,032	
				2	5		0,25	2,25	1,75	0,25	2,25	1,56	91,26	
				2	5		0,25	2,25	1,75	0,25	2,25	1,56	91,26	
				2	5			3,8	3,8		3,8	1,56	154,128	
				2	6			9,6	9,6		9,6	2,25	561,6	
				2	6			4,2	3,95	0,25	4,2	2,25	245,7	
				2	7		0,3	2,35	1,75	0,3	2,35	3,06	186,966	

			ESTRIBOS	4	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	59,9872	
				39	3		0,12	1,66	1,42	0,12	1,66	0,56	471,3072	
VT422 20*65	A-B	4		2	6		0,25	10,2	9,7	0,25	10,2	2,25	183,6	868,3616
				2	8			3,5	3,5		3,5	4	112	
				2	6			3	3		3	2,25	54	
				2	8			3,8	3,8		3,8	4	121,6	
				2	7		0,3	10,3	9,7	0,3	10,3	3,06	252,144	
			ESTRIBOS	39	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	145,0176	
VT424 20*65 20*85	A-B	1		2	7		0,3	6,4	6,1		6,4	3,06	39,168	235,9918
				2	6			8,5	8,25	0,25	8,5	2,25	38,25	
				2	7		0,3	3,2	2,9		3,2	3,06	19,584	
				2	5		0,25	2,25	1,75	0,25	2,25	1,56	7,02	
				2	5		0,25	2,25	1,75	0,25	2,25	1,56	7,02	
				2	6			9,7	9,7		9,7	2,25	43,65	
				2	6			4,1	3,85	0,25	4,1	2,25	18,45	
				2	6		0,25	2,25	1,75	0,25	2,25	2,25	10,125	
				2	5			3,8	3,8		3,8	1,56	11,856	
			ESTRIBOS	4	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	4,6144	
				39	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	36,2544	
VT425 20*85	A-B	1		2	6		0,25	5,5	5,25		5,5	2,25	24,75	259,0204
				2	6			7,8	7,55	0,25	7,8	2,25	35,1	
				2	4		0,2	11,05	10,85		11,05	1	22,1	
				2	4			2,25	2,05	0,2	2,25	1	4,5	
				2	4		0,2	3,85	3,65		3,85	1	7,7	
				2	4			9,45	9,25	0,2	9,45	1	18,9	
				2	7			6,5	6,5		6,5	3,06	39,78	
				2	6		0,25	11	10,75		11	2,25	49,5	
				2	6			2,6	2,35	0,25	2,6	2,25	11,7	
			ESTRIBOS	39	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	44,9904	
VT426 20*65	12	2		2	6		0,25	2,81	2,31	0,25	2,81	2,25	25,29	61,7352
				2	6		0,25	2,81	2,31	0,25	2,81	2,25	25,29	
			ESTRIBOS	6	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	11,1552	
				1821	3		0	1,2	1,2	0	1,2	0,56	1223,712	
				15	3			1,67	1,67		1,67	0,56	14,028	

Detalles		1		96	5			7,1	6,85	0,25	7,1	1,56	1063,296	2434,316
				100	3		0,1	2,38	2,03	0,25	2,38	0,56	133,28	
vigas acople V45X65	PL318	7		24	7			6			6	3,06	3084,48	4123,28
				106	4		0,25	1,4	0,3	0,15	1,4	1	1038,8	
														44161,85

CONTRATIST CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTO LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO Nc CO1.PCCNTR.5698312

PANTALLAS COMEDOR PEDIDO DEL2AL5 PISO

TOTALES PARA Acero Figurado		
DIÁMETRO	PRODUCTO	PESO TOTAL
N° 3 - 3/8	Acero Figurado	31.689,14
N° 4 - 1/2	Acero Figurado	15.343,84
N° 5 - 5/8	Acero Figurado	7.435,27

DISHIERROS S.A.S.

CARTILLA No. 4769 -- ESTADO [Borrador]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: ING DANILO

Fecha: 07-03-2025 14:56:59
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 319 4795909

N° 6 - 3/4	Acero Figurado	8.638,76
N° 8 - 1"	Acero Figurado	2.420,00
TOTAL		65.527,02

PESO TOTAL	65.527,02

Lista de barras 1"

	DIAGRAMA	CANTIDAD	DIAM.	LONG. (m)	PESO	UBICACION
1	9.55	21	1"	9.55	796.79	
2	9.50	16	1"	9.50	603.90	
3	9.35	27	1"	9.35	1002.98	

Peso total barras 1" =2403.67 kg

Lista de barras 3/4"

4	10.55	16	3/4"	10.55	377.27	
5	10.50	16	3/4"	10.50	375.48	
6	10.25	16	3/4"	10.25	366.54	
7	9.70	16	3/4"	9.70	346.87	
8	9.50	18	3/4"	9.50	382.18	

	DIAGRAMA	CANTIDAD	DIAM.	LONG. (m)	PESO	UBICACION
9	9.30	21	3/4"	9.30	436.50	
10	9.25	5	3/4"	9.25	103.37	
11	9.05	11	3/4"	9.05	222.49	
12	9.00	58	3/4"	9.00	1166.67	
13	8.95	5	3/4"	8.95	100.02	
14	8.80	32	3/4"	8.80	629.38	
15	8.75	60	3/4"	8.75	1173.38	
16	8.35	60	3/4"	8.35	1119.73	
17	5.30	10	3/4"	5.30	118.45	
18	5.10	4	3/4"	5.10	45.59	
19	4.85	68	3/4"	4.85	737.10	
20	4.75	16	3/4"	4.75	169.86	
21	4.70	17	3/4"	4.70	178.58	
22	4.60	25	3/4"	4.60	257.02	

	DIAGRAMA	CANTIDAD	DIAM.	LONG. (m)	PESO	UBICACION
23	0.30 / 1.60	34	3/4"	1.90	144.38	
24	0.30 / 1.40	34	3/4"	1.70	129.18	

Peso total barras 3/4" =8580.05 kg

Lista de barras 5/8"

25	10.45	30	5/8"	10.45	486.55	
26	10.25	60	5/8"	10.25	954.48	
27	10.15	18	5/8"	10.15	283.55	
28	9.65	26	5/8"	9.65	389.40	
29	9.60	16	5/8"	9.60	238.39	
30	9.30	18	5/8"	9.30	259.80	
31	9.10	56	5/8"	9.10	790.90	
32	9.05	26	5/8"	9.05	365.19	
33	8.75	34	5/8"	8.75	461.72	
34	4.70	421	5/8"	4.70	3070.94	
35	0.25 / 1.30	40	5/8"	1.55	96.22	

Peso total barras 5/8" =7397.14 kg

Lista de barras 1/2"

36	10.20	11	1/2"	10.20	111.53	
37	9.10	18	1/2"	9.10	162.82	
38	8.55	12	1/2"	8.55	101.98	
39	7.14	592	1/2"	7.14	4201.52	
40	6.70	13	1/2"	6.70	86.58	
41	4.70	293	1/2"	4.70	1368.84	
42	4.65	16	1/2"	4.65	73.95	

Acero colombiano hecho con el corazón

	DIAGRAMA	CANTIDAD	DIAM.	LONG. (m)	PESO	UBICACION
43	4.60	1547	1/2"	4.60	7073.50	

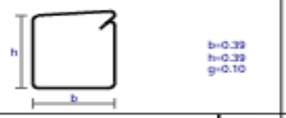
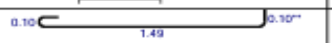
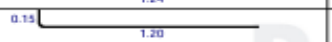
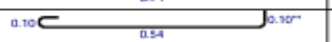
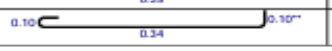
44	4.45	60	1/2"	4.45	265.40	
45	3.25	38	1/2"	3.25	122.76	
46	3.19	394	1/2"	3.19	1249.32	
47	0.20 / 2.55	12	1/2"	2.75	32.80	
48	0.20 / 1.20	288	1/2"	1.40	400.78	

Peso total barras 1/2" =15251.78 kg

Lista de barras 3/8"

49	7.14	734	3/8"	7.14	2934.83	
50	h, b=0.39 h=1.90 g=0.10	172	3/8"	4.78	460.41	
51	4.60	63	3/8"	4.60	162.29	
52	h, b=0.34 h=1.49 g=0.10	312	3/8"	3.86	674.42	
53	h, b=0.34 h=1.44 g=0.10	468	3/8"	3.76	985.42	

	DIAGRAMA	CANTIDAD	DIAM.	LONG. (m)	PESO	UBICACION
54	h, b=0.34 h=1.24 g=0.10	168	3/8"	3.36	316.11	
55	3.19	730	3/8"	3.19	1304.07	
56	h, b=0.34 h=0.99 g=0.10	112	3/8"	2.86	179.38	
57	h, b=0.34 h=0.94 g=0.10	156	3/8"	2.76	241.11	
58	h, b=0.39 h=0.74 g=0.10	624	3/8"	2.46	859.62	
59	2.19	2078	3/8"	2.19	2548.46	
60	2.16	156	3/8"	2.16	188.70	
61	0.10 / 1.90 / 0.10**	172	3/8"	2.10	202.27	
62	h, b=0.39 h=0.54 g=0.10	262	3/8"	2.06	302.24	

	DIAGRAMA	CANTIDAD	DIAM.	LONG. (m)	PESO	UBICACION
63		898	3/8"	1.76	885.07	
64		312	3/8"	1.69	295.28	
65		468	3/8"	1.64	429.81	
66		168	3/8"	1.44	135.48	
67		56	3/8"	1.35	42.34	
68		112	3/8"	1.19	74.64	
69		156	3/8"	1.14	99.59	
70		624	3/8"	0.94	328.47	
71		262	3/8"	0.74	108.57	
72		19521	3/8"	0.59	6449.74	
73		37942	3/8"	0.54	11473.66	

Peso total barras 3/8'' =31681.97 kg

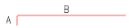
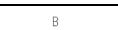
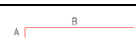
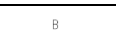
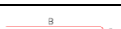
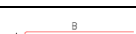
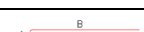
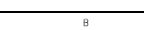
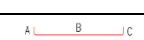
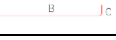
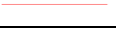
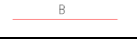
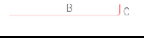
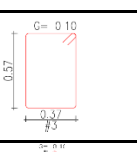
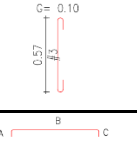
PESO TOTAL = 65314.62 kg

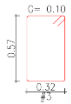
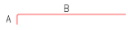
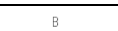
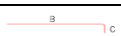
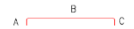
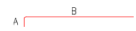
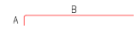
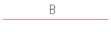
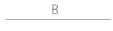
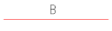
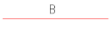
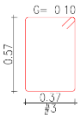
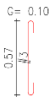
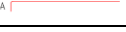
CONSORCIO URBANOVA SED

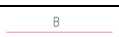
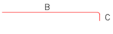
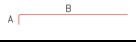
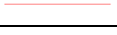
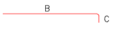
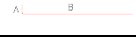
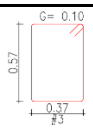
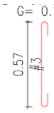
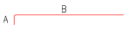
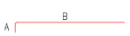
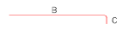
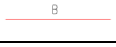
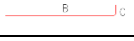
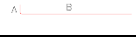
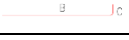
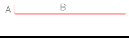
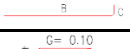
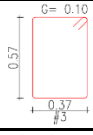
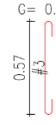
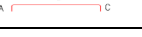
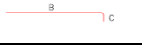
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

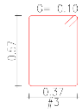
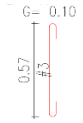
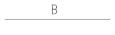
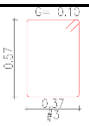
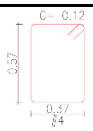
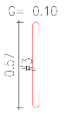
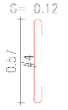
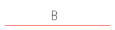
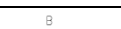
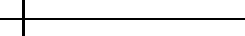
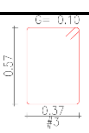
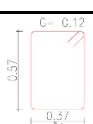
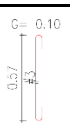
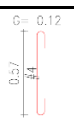
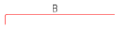
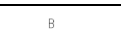
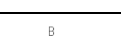
PLACA 4TO PISO - AULAS - PARTE 1

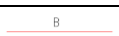
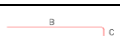
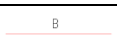
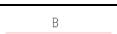
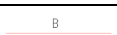
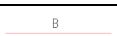
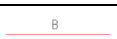
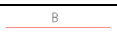
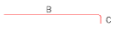
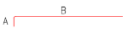
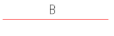
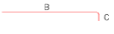
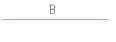
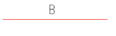
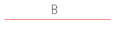
TOTAL EJECUTADO **42364,21**

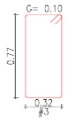
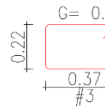
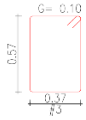
Tipo	ejes	Cant	ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO	DIAGRAMA	A	LTOTAL	B	C	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
V500 45*1.80 45*65	11-12-13-14	1		3	7		0,3	3	2,7		3	3,06	27,54	1426,271
				3	8			4	4		4	4	48	
				3	7			3,5	3,5		3,5	3,06	32,13	
				3	8		0,35	8	7,65		8	4	96	
				3	7			8	8		8	3,06	73,44	
				3	8			8,2	8,2		8,2	4	98,4	
				3	8			5,1	4,75	0,35	5,1	4	61,2	
				3	8		0,35	4,55	4,2		4,55	4	54,6	
				5	8		0,35	3	2,65		3	4	60	
				2	7			4	4		4	3,06	24,48	
				5	6		0,25	4,35	3,85	0,25	4,35	2,25	48,9375	
				5	6		0,25	4,35	3,85	0,25	4,35	2,25	48,9375	
				1	8			10,7	10,7		10,7	4	42,8	
				1	7			8,8	8,8		8,8	3,06	26,928	
				1	8			7,7	7,35	0,35	7,7	4	30,8	
				2	8			8,1	8,1		8,1	4	64,8	
				2	7			8,7	8,7		8,7	3,06	53,244	
				2	8			10,4	10,05	0,35	10,4	4	83,2	
				6	8		0,35	4,55	3,85	0,35	4,55	4	109,2	
				2	8			4,2	4,2		4,2	4	33,6	
				2	6			4,5	4,5		4,5	2,25	20,25	
			ESTRIBOS	30	3		0,1	4,38	4,18	0,1	4,38	0,56	73,584	
				114	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	132,7872	
				30	3		0,1	1,92	1,72	0,1	1,92	0,56	32,256	
				114	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	49,1568	
				4	8		0,35	6,6	5,9	0,35	6,6	4	105,6	
				3	7			3	3		3	3,06	27,54	

V501 40*65	11	1		4	6		0,25	6,4	5,9	0,25	6,4	2,25	57,6	222,8952
			ESTRIBOS	29	3		0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	32,1552	
V502 45*1.80 45*65	11-12-13-14	1		3	8		0,35	8	7,65		8	4	96	1364,585
				3	7			8	8		8	3,06	73,44	
				3	8			8,2	8,2		8,2	4	98,4	
				3	8			5,1	4,75	0,35	5,1	4	61,2	
				3	8		0,35	4,55	3,85	0,35	4,55	4	54,6	
				3	8		0,35	3	2,65		3	4	36	
				3	8		0,35	3	2,65		3	4	36	
				3	7			4	4		4	3,06	36,72	
				2	7			4	4		4	3,06	24,48	
				2	8			3,5	3,5		3,5	4	28	
				5	6		0,25	4,35	3,85	0,25	4,35	2,25	48,9375	
				5	6		0,25	4,35	3,85	0,25	4,35	2,25	48,9375	
				1	8			10,8	10,8		10,8	4	43,2	
				1	7			8,7	8,7		8,7	3,06	26,622	
				1	8			7,7	7,35	0,35	7,7	4	30,8	
				2	7			8,1	8,1		8,1	3,06	49,572	
				2	7			8,7	8,7		8,7	3,06	53,244	
				2	8			10,4	10,05	0,35	10,4	4	83,2	
				6	8		0,35	4,55	3,85	0,35	4,55	4	109,2	
				2	8			3,5	3,5		3,5	4	28	
				2	7			3,5	3,5		3,5	3,06	21,42	
			ESTRIBOS	30	3		0,1	4,38	4,18	0,1	4,38	0,56	73,584	
				107	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	124,6336	
				30	3		0,1	1,92	1,72	0,1	1,92	0,56	32,256	
				107	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	46,1384	
				3	8		0,35	3,2	2,85		3,2	4	38,4	
				5	8			4	4		4	4	80	
				3	7			2,8	2,5	0,3	2,8	3,06	25,704	
				3	8		0,35	4,9	4,55		4,9	4	58,8	

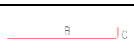
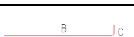
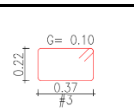
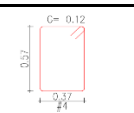
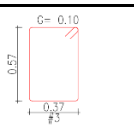
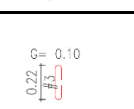
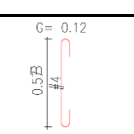
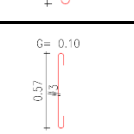
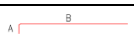
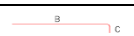
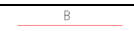
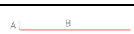
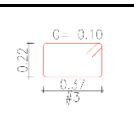
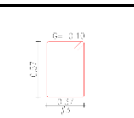
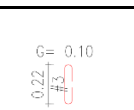
V503 45*65	E-F-G	1		3	8			8,5	8,5		8,5	4	102	856,552
				3	8			5	4,65	0,35	5	4	60	
				2	7		0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	15,3	
				3	8			4	4		4	4	48	
				2	8			2,8	2,45	0,35	2,8	4	22,4	
				1	8		0,35	7,9	7,55		7,9	4	31,6	
				1	8			10,3	9,95	0,35	10,3	4	41,2	
				2	8		0,35	10,6	10,25		10,6	4	84,8	
				2	8			7,6	7,25	0,35	7,6	4	60,8	
				2	6		0,25	2,8	2,55		2,8	2,25	12,6	
				3	7			4,2	4,2		4,2	3,06	38,556	
				2	6			3	2,75	0,25	3	2,25	13,5	
			ESTRIBOS	77	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	89,6896	
				77	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	33,2024	
V504 45*65	E-F-G	1		3	8		0,35	5	4,65		5	4	60	607,896
				3	7			8,4	8,4		8,4	3,06	77,112	
				3	7			4,8	4,45	0,35	4,8	3,06	44,064	
				3	8		0,35	2,8	2,45		2,8	4	33,6	
				3	8			3,8	3,8		3,8	4	45,6	
				3	8			2,8	2,45	0,35	2,8	4	33,6	
				2	7			3,5	3,5		3,5	3,06	21,42	
				2	6			3,8	3,8		3,8	2,25	17,1	
				2	5			4,2	3,95	0,25	4,2	1,56	13,104	
				1	7		0,3	7,8	7,5		7,8	3,06	23,868	
				1	7			10,1	9,8	0,3	10,1	3,06	30,906	
				2	7		0,3	10,4	10,1		10,4	3,06	63,648	
				2	6			7,5	7,25	0,25	7,5	2,25	33,75	
			ESTRIBOS	69	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	80,3712	
				69	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	29,7528	
				4	7		0,3	4,25	3,65	0,3	4,25	3,06	104,04	
				4	8			2,5	2,15	0,35	2,5	4	80	
				4	7			2	1,7	0,3	2	3,06	48,96	
				4	7		0,3	4,25	3,65	0,3	4,25	3,06	104,04	

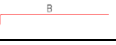
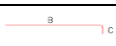
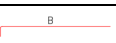
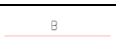
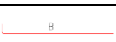
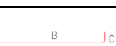
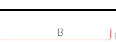
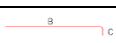
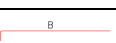
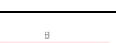
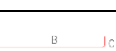
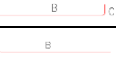
V505 45*65	G	2	ESTRIBOS	17	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	39,6032	391,304
				17	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	14,6608	
V507 45*65	3--4	1		4	7		0,3	8,1	7,5	0,3	8,1	3,06	99,144	339,756
				2	8			4	4		4	4	32	
				2	8			3,5	3,5		3,5	4	28	
				4	7		0,3	8,1	7,5	0,3	8,1	3,06	99,144	
			ESTRIBOS	18	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	20,9664	
				18	4		0,12	2,12	1,88	0,12	2,12	1	38,16	
				18	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	7,7616	
				18	4		0,12	0,81	0,57	0,12	0,81	1	14,58	
V508 45*65	11--12	1		4	7		0,3	8,1	7,5	0,3	8,1	3,06	99,144	328,716
				2	7			4	4		4	3,06	24,48	
				2	7			4	4		4	3,06	24,48	
				4	7		0,3	8,1	7,5	0,3	8,1	3,06	99,144	
			ESTRIBOS	18	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	20,9664	
				18	4		0,12	2,12	1,88	0,12	2,12	1	38,16	
				18	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	7,7616	
				18	4		0,12	0,81	0,57	0,12	0,81	1	14,58	
				3	8		0,25	7,6	7,35		7,6	4	91,2	
				3	8			8	8		8	4	96	
				3	8			7,5	7,5		7,5	4	90	
				3	10			9	9		9	6,4	172,8	
				3	8			8	8		8	4	96	

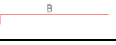
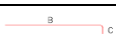
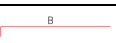
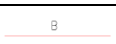
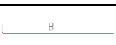
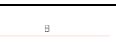
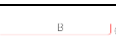
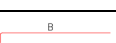
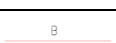
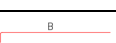
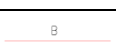
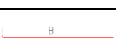
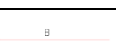
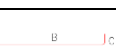
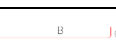
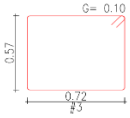
				3	8			8	8		8	4	96		
				3	8			11,6	11,25	0,35	11,6	4	139,2		
				2	7			2,8	2,8		2,8	3,06	17,136		
				2	7			2,8	2,8		2,8	3,06	17,136		
				2	8			4	4		4	4	32		
				2	6			2,8	2,8		2,8	2,25	12,6		
				2	6			2,8	2,8		2,8	2,25	12,6		
				2	7			2,8	2,8		2,8	3,06	17,136		
				4	8			4	3,65	0,35	4	4	64		
				2	6		0,25	6,1	5,85		6,1	2,25	27,45		
				2	6			10,1	10,1		10,1	2,25	45,45		
				2	6			7,1	7,1		7,1	2,25	31,95		
				2	6			8,6	8,6		8,6	2,25	38,7		
				2	6			8	8		8	2,25	36		
				2	6			8	8		8	2,25	36		
				2	6			10,15	9,9	0,25	10,15	2,25	45,675		
				2	6		0,25	8,4	8,15		8,4	2,25	37,8		
				2	6			5,6	5,6		5,6	2,25	25,2		
				2	6			7,3	7,3		7,3	2,25	32,85		
				2	6			8,4	8,4		8,4	2,25	37,8		
V509 40*85	1-1'-2-3-4-5-6-7-8	1		2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	2688,219	
				2	6			7,8	7,8		7,8	2,25	35,1		
				2	6			7,3	7,3		7,3	2,25	32,85		
				2	6			6	5,75	0,25	6	2,25	27		
				2	8			6	6		6	4	48		
				2	6			2,5	2,5		2,5	2,25	11,25		
				2	6			2,5	2,5		2,5	2,25	11,25		
				3	7			3,8	3,5	0,3	3,8	3,06	34,884		
				1	7		0,3	5	4,7		5	3,06	15,3		
				1	7			8,5	8,5		8,5	3,06	26,01		
				1	8			8,6	8,6		8,6	4	34,4		
				1	8			8,7	8,7		8,7	4	34,8		
				1	8			8,5	8,5		8,5	4	34		
				1	7			8,7	8,7		8,7	3,06	26,622		
				1	8			12	12		12	4	48		
				1	8			3,9	3,55	0,35	3,9	4	15,6		
				2	8		0,35	10,3	9,95		10,3	4	82,4		
				2	8			8,6	8,6		8,6	4	68,8		
				2	8			7,4	7,4		7,4	4	59,2		
				2	8			9,8	9,8		9,8	4	78,4		

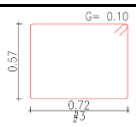
				2	8			8,6	8,6		8,6	4	68,8		
				2	8			8,6	8,6		8,6	4	68,8		
				2	8			9,5	9,15	0,35	9,5	4	76		
			ESTRIBOS	275	3		0,1	2,38	2,18	0,1	2,38	0,56	366,52		
V511 45*30 45*65	A-B	1		3	7		0,3	11,8	11,2	0,3	11,8	3,06	108,324	310,512	
				2	6		0,25	2	1,75		2	2,25	9		
				2	7			2	1,7	0,3	2	3,06	12,24		
				3	7		0,3	10,4	9,8	0,3	10,4	3,06	95,472		
				3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572		
			ESTRIBOS	8	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,1824		
				40	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	46,592		
				8	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,8816		
				40	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	17,248		
V510 40*85	9-10-11-12-13-14	1		3	8		0,35	2,8	2,45		2,8	4	33,6	2739,1332	
				3	8			4,5	4,5		4,5	4	54		
				4	10		0,4	4,7	4,3		4,7	6,4	120,32		
				4	8			8,5	8,5		8,5	4	136		
				4	8			9,5	9,5		9,5	4	152		
				4	8			7,9	7,9		7,9	4	126,4		
				4	8			7,9	7,9		7,9	4	126,4		
				4	8			5,1	4,75	0,35	5,1	4	81,6		
				5	8		0,35	2,8	2,45		2,8	4	56		
				7	8			4,5	4,5		4,5	4	126		
				2	6		0,25	10,5	10,25		10,5	2,25	47,25		
				2	6			10,2	10,2		10,2	2,25	45,9		
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55		
				2	6			11	10,75	0,25	11	2,25	49,5		
				2	6		0,25	5,7	5,45		5,7	2,25	25,65		
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55		
				2	6			5,6	5,6		5,6	2,25	25,2		
				2	6			7,6	7,6		7,6	2,25	34,2		
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55		

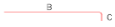
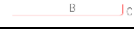
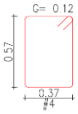
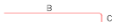
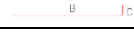
				2	6	B C		6,2	5,95	0,25	6,2	2,25	27,9		
				3	8	B		5,5	5,5		5,5	4	66		
				5	8	B		5,5	5,5		5,5	4	110		
				2	8	B		6,3	6,3		6,3	4	50,4		
				2	8	B		8,6	8,6		8,6	4	68,8		
				2	8	B C		10,2	9,85	0,35	10,2	4	81,6		
				4	8	A B	0,35	11,4	11,05		11,4	4	182,4		
				4	8	B		7	7		7	4	112		
				2	8	B		8,4	8,4		8,4	4	67,2		
				2	8	B		8,6	8,6		8,6	4	68,8		
				2	8	B C		8,1	7,75	0,35	8,1	4	64,8		
			ESTRIBOS	138	4	G= 0.12 0.77 0.32 #4	0,12	2,42	2,18	0,12	2,42	1	333,96		
				119	3	G= 0.10 0.77 0.32 #3	0,1	2,38	2,18	0,1	2,38	0,56	158,6032		
V512 45*30 45*65	A-B	1		3	7	A B	0,3	6,9	6,6		6,9	3,06	63,342	421,13	
				3	7	B C		8	7,7	0,3	8	3,06	73,44		
				2	8	A B	0,35	2,5	2,15		2,5	4	20		
				3	7	B		3	3		3	3,06	27,54		
				3	5	A B	0,25	3	2,75		3	1,56	14,04		
				1	7	A B	0,3	9	8,7		9	3,06	27,54		
				1	7	B C		5	4,7	0,3	5	3,06	15,3		
				2	7	A B	0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	15,3		
				2	7	B C		11,5	11,2	0,3	11,5	3,06	70,38		
				8	3	G= 0.10 0.22 0.37 #3	0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,1824		
				54	3	G= 0.10 0.57 0.37 #3	0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	62,8992		
			ESTRIBOS	8	3	G= 0.10 0.22 #3	0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,8816		
				54	3	G= 0.10 0.574 #3 A B	0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,2848		
				3	7	A B	0,3	7,9	7,6		7,9	3,06	72,522		
				3	7	B C		7	6,7	0,3	7	3,06	64,26		
				4	8	B		2,5	2,5		2,5	4	40		
				3	8	B		3	3		3	4	36		

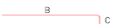
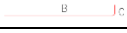
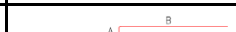
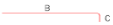
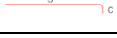
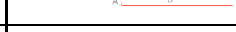
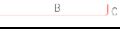
V513 45*30 45*65	A-B	1		3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572	502,98
				3	8		0,3	2,5	2,2		2,5	4	30	
				1	7		0,3	2,7	2,4		2,7	3,06	8,262	
				1	7			11,4	11,1	0,3	11,4	3,06	34,884	
				2	7		0,3	11,5	11,2		11,5	3,06	70,38	
				2	7			2,6	2,3	0,3	2,6	3,06	15,912	
			ESTRIBOS	8	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,1824	
				16	4		0,12	2,12	1,88	0,12	2,12	1	33,92	
				39	3		0,1	2,08	0,98	1	2,08	0,56	45,4272	
				8	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,8816	
				16	4		0,12	0,81	0,57	0,12	0,81	1	12,96	
				39	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	16,8168	
V514 45*30 45*65	A-B	1		3	7		0,3	8,2	7,9		8,2	3,06	75,276	417,738
				3	8			6,9	6,55	0,35	6,9	4	82,8	
				2	8			3	3		3	4	24	
				3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572	
				1	7		0,3	2,7	2,4		2,7	3,06	8,262	
				1	7			11,4	11,1	0,3	11,4	3,06	34,884	
				2	7		0,3	11,5	11,2		11,5	3,06	70,38	
				2	7			2,6	2,3	0,3	2,6	3,06	15,912	
				8	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,1824	
				53	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	61,7344	
			ESTRIBOS	8	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,8816	

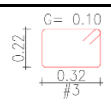
			ESTRIBOS	53	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	22,8536	
V515 45*30 45*65	A-B	1	ESTRIBOS	3	7		0,3	7	6,7		7	3,06	64,26	446,958
				3	7			8	7,7	0,3	8	3,06	73,44	
				3	8		0,35	2,5	2,15		2,5	4	30	
				3	8			3,5	3,5		3,5	4	42	
				3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572	
				1	7		0,3	9	8,7		9	3,06	27,54	
				1	7			5,1	4,8	0,3	5,1	3,06	15,606	
				2	7		0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	15,3	
				2	7			11,6	11,3	0,3	11,6	3,06	70,992	
				8	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,1824	
				54	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	62,8992	
				8	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,8816	
				54	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,2848	
V516 45*30 45*65	A-B	1	ESTRIBOS	3	7		0,3	7,1	6,8		7,1	3,06	65,178	471,276
				3	8			8	7,7	0,3	8	4	96	
				3	8		0,35	2,5	2,15		2,5	4	30	
				4	7			3,5	3,5		3,5	3,06	42,84	
				3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572	
				1	7		0,3	9	8,7		9	3,06	27,54	
				1	7			5,1	4,8	0,3	5,1	3,06	15,606	
				2	7		0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	15,3	
				2	7			11,6	11,3	0,3	11,6	3,06	70,992	
				8	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,1824	
				54	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	62,8992	
				8	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,8816	

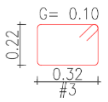
				54	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,2848	
V517 45*30 45*65	A-B	1	ESTRIBOS	3	7		0,3	7	6,7		7	3,06	64,26	472,026
				3	8			8,1	7,8	0,3	8,1	4	97,2	
				3	8		0,35	2,5	2,15		2,5	4	30	
				4	7			3,5	3,5		3,5	3,06	42,84	
				3	5		0,25	3	2,75		3	1,56	14,04	
				1	7		0,3	9,1	8,8		9,1	3,06	27,846	
				1	7			5	4,7	0,3	5	3,06	15,3	
				2	7		0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	15,3	
				2	7			11,6	11,3	0,3	11,6	3,06	70,992	
				8	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,1824	
				54	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	62,8992	
				8	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,8816	
				54	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,2848	
V518 45*30 80*65	A-B	1	ESTRIBOS	3	8		0,35	7,1	6,75		7,1	4	85,2	772,8028
				5	8			8,1	7,75	0,35	8,1	4	162	
				2	8		0,35	5,7	5,35		5,7	4	45,6	
				3	8			3,8	3,8		3,8	4	45,6	
				3	8		0,35	3	2,65		3	4	36	
				2	8			3,8	3,8		3,8	4	30,4	
				3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572	
				2	7		0,3	2,4	2,1		2,4	3,06	14,688	
				2	7			11,7	11,4	0,3	11,7	3,06	71,604	
				3	7		0,3	9,2	8,9		9,2	3,06	84,456	
				3	7			4,9	4,6	0,3	4,9	3,06	44,982	
				8	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,1824	
				54	3		0,1	2,78	2,58	0,1	2,78	0,56	84,0672	

			ESTRIBOS	8	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,8816	
				108	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	46,5696	
V519 45*30 80*65	A-B	1	ESTRIBOS	3	7		0,3	7,5	7,2		7,5	3,06	68,85	700,5552
				5	7			8	7,7	0,3	8	3,06	122,4	
				2	7		0,3	6,1	5,8		6,1	3,06	37,332	
				3	8			3,5	3,5		3,5	4	42	
				2	7		0,3	3	2,7		3	3,06	18,36	
				3	5		0,25	3	2,75		3	1,56	14,04	
				5	7		0,3	6,1	5,8		6,1	3,06	93,33	
				5	7			8	7,7	0,3	8	3,06	122,4	
				10	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	7,728	
				71	3		0,1	2,78	2,58	0,1	2,78	0,56	110,5328	
				10	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	2,352	
				142	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	61,2304	
V520 45*30 45*65	A-B	1	ESTRIBOS	3	7		0,3	7,2	6,9		7,2	3,06	66,096	445,926
				3	7			7,8	7,5	0,3	7,8	3,06	71,604	
				4	7		0,3	3	2,7		3	3,06	36,72	
				3	7			3	3		3	3,06	27,54	
				3	5		0,25	3	2,75		3	1,56	14,04	
				1	7		0,3	2,4	2,1		2,4	3,06	7,344	
				1	7			11,7	11,4	0,3	11,7	3,06	35,802	
				2	7		0,3	9,2	8,9		9,2	3,06	56,304	
				2	7			4,9	4,6	0,3	4,9	3,06	29,988	
				2	5		0,25	2	1,75		2	1,56	6,24	
				8	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,1824	
				54	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	62,8992	

			ESTRIBOS	8	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,8816	
				54	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,2848	
V521 45*30 45*65	A-B	1	ESTRIBOS	3	8		0,35	8,9	8,55		8,9	4	106,8	561,3468
				3	8			6,8	6,45	0,35	6,8	4	81,6	
				2	6			2	2		2	2,25	9	
				3	8			3	3		3	4	36	
				2	8			3	3		3	4	24	
				3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572	
				3	7		0,3	7,3	7		7,3	3,06	67,014	
				3	7			6,8	6,5	0,3	6,8	3,06	62,424	
				2	5		0,25	2	1,75		2	1,56	6,24	
				2	7			2,5	2,2	0,3	2,5	3,06	15,3	
				10	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	7,728	
				18	4		0,12	2,12	1,88	0,12	2,12	1	38,16	
				52	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	60,5696	
				10	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	2,352	
				18	3		0,12	0,81	0,57	0,12	0,81	0,56	8,1648	
				52	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	22,4224	
				3	7		0,3	9	8,7		9	3,06	82,62	
				3	8			6,1	5,75	0,35	6,1	4	73,2	
				2	5			2	2		2	1,56	6,24	
				2	6			2,5	2,5		2,5	2,25	11,25	
				3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572	
				1	7		0,3	11,4	11,1		11,4	3,06	34,884	
				1	7			2,7	2,4	0,3	2,7	3,06	8,262	
				2	7		0,3	2,4	2,1		2,4	3,06	14,688	
				2	7			11,7	11,4	0,3	11,7	3,06	71,604	

V522 45*30 45*65	A-B	1	ESTRIBOS	2	5		0,25	2	1,75		2	1,56	6,24	415,212
				8	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,1824	
				53	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	61,7344	
				8	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,8816	
				53	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	22,8536	
V523 45*30 45*65	A-B	1	ESTRIBOS	3	8		0,35	7,1	6,75		7,1	4	85,2	491,298
				3	8			8	7,65	0,35	8	4	96	
				3	8		0,35	2,5	2,15		2,5	4	30	
				4	7			3,5	3,5		3,5	3,06	42,84	
				3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572	
				1	7		0,3	9,1	8,8		9,1	3,06	27,846	
				1	7			5	4,7	0,3	5	3,06	15,3	
				2	7		0,3	2,6	2,3		2,6	3,06	15,912	
				2	7			11,5	11,2	0,3	11,5	3,06	70,38	
				8	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,1824	
				54	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	62,8992	
				8	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,8816	
				54	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,2848	
V524				3	7		0,3	6,9	6,6		6,9	3,06	63,342	
				3	7			8	7,7	0,3	8	3,06	73,44	
				3	7		0,3	3	2,7		3	3,06	27,54	
				3	8			4	4		4	4	48	
				2	5		0,25	11	10,75		11	1,56	34,32	
				2	5			2,35	2,1	0,25	2,35	1,56	7,332	
				2	5		0,25	6,9	6,65		6,9	1,56	21,528	
				2	5			6,45	6,2	0,25	6,45	1,56	20,124	
				3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572	

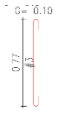
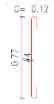
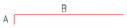
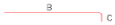
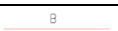
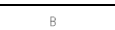
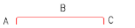
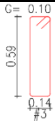
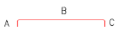
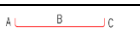
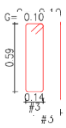
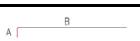
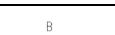
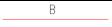
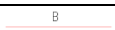
40*30 40*85	A-B	1		1	7	A B	0,3	9,2	8,9		9,2	3,06	28,152	523,0056
				1	7	B C		4,9	4,6	0,3	4,9	3,06	14,994	
				2	7	A B	0,3	2,4	2,1		2,4	3,06	14,688	
				2	7	B C		11,7	11,4	0,3	11,7	3,06	71,604	
			ESTRIBOS	8	3		0,1	1,28	1,08	0,1	1,28	0,56	5,7344	
				59	3		0,1	2,38	2,18	0,1	2,38	0,56	78,6352	
V526 40*30		1		2	5	A B	0,25	4,8	4,55		4,8	1,56	14,976	483,0832
				2	5	B		9,5	9,5		9,5	1,56	29,64	
				2	5	B		5,8	5,8		5,8	1,56	18,096	
				2	5	B		8	8		8	1,56	24,96	
				2	5	B C		11,4	11,15	0,25	11,4	1,56	35,568	
				2	4	B		2,5	2,5		2,5	1	5	
				2	3	B		2	2		2	0,56	2,24	
				2	6	A B	0,25	4,8	4,55		4,8	2,25	21,6	
				2	5	B		9,6	9,6		9,6	1,56	29,952	
				2	5	B		9	9		9	1,56	28,08	
				2	5	B		7,9	7,9		7,9	1,56	24,648	
				2	5	B C		8,6	8,35	0,25	8,6	1,56	26,832	
			ESTRIBOS	309	3		0,1	1,28	1,08	0,1	1,28	0,56	221,4912	
V525		1		2	5	A B	0,25	6,1	5,85		6,1	1,56	19,032	676,1792
				2	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	24,336	
				2	5	B		7,7	7,7		7,7	1,56	24,024	
				2	5	B		7,7	7,7		7,7	1,56	24,024	
				2	5	B		7,9	7,9		7,9	1,56	24,648	
				2	5	B		8	8		8	1,56	24,96	
				2	5	B C		11,5	11,25	0,25	11,5	1,56	35,88	
				2	3	B		2	2		2	0,56	2,24	
				2	5	A B	0,25	10,7	10,45		10,7	1,56	33,384	
				2	5	B		7,9	7,9		7,9	1,56	24,648	
				2	5	B		7,9	7,9		7,9	1,56	24,648	
				2	5	B		7,9	7,9		7,9	1,56	24,648	
				2	5	B		7,9	7,9		7,9	1,56	24,648	
				2	5	B C		7,1	6,85	0,25	7,1	1,56	22,152	

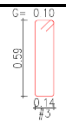
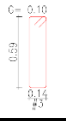
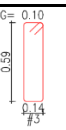
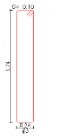
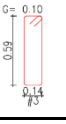
			ESTRIBOS	444	3		0,1	1,28	1,08	0,1	1,28	0,56	318,2592	
				2	7		0,3	9,9	9,6		9,9	3,06	60,588	
				2	7			8	8		8	3,06	48,96	
				2	7			8	8		8	3,06	48,96	
				2	7			7,8	7,8		7,8	3,06	47,736	
				2	7			8	8		8	3,06	48,96	
				2	7			7,7	7,7		7,7	3,06	47,124	
				2	7			7,9	7,9		7,9	3,06	48,348	
				2	7			12	12		12	3,06	73,44	
				2	7			11,5	11,5		11,5	3,06	70,38	
				2	7			8	8		8	3,06	48,96	
				2	7			7,8	7,8		7,8	3,06	47,736	
				2	7			4,2	3,9	0,3	4,2	3,06	25,704	
				2	5			2,5	2,5		2,5	1,56	7,8	
				2	5			3,5	3,5		3,5	1,56	10,92	
				2	5		0,25	4,1	3,85		4,1	1,56	12,792	
				2	5			12	12		12	1,56	37,44	
				2	5			8,1	8,1		8,1	1,56	25,272	
				2	5			7,9	7,9		7,9	1,56	24,648	
				2	5			7,8	7,8		7,8	1,56	24,336	
				2	5			7,8	7,8		7,8	1,56	24,336	
				2	5			10,8	10,8		10,8	1,56	33,696	
				2	5			12	12		12	1,56	37,44	
				2	5			10,3	10,3		10,3	1,56	32,136	
				2	5			7,8	7,8		7,8	1,56	24,336	
				2	5			5,6	5,6		5,6	1,56	17,472	
				2	5			5,45	5,2	0,25	5,45	1,56	17,004	
V527		1		2	5		0,25	8,5	8,25		8,5	1,56	26,52	2268,3096
				2	5			10,2	10,2		10,2	1,56	31,824	
				2	5			7,7	7,7		7,7	1,56	24,024	
				2	5			8	8		8	1,56	24,96	
				2	5			7,7	7,7		7,7	1,56	24,024	
				2	5			7,7	7,7		7,7	1,56	24,024	
				2	5			5,7	5,7		5,7	1,56	17,784	
				2	5			10,5	10,5		10,5	1,56	32,76	
				2	5			12	12		12	1,56	37,44	
				2	5			8,2	8,2		8,2	1,56	25,584	
				2	5			10,2	10,2		10,2	1,56	31,824	

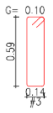
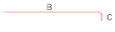
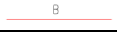
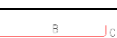
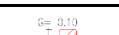
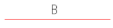
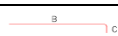
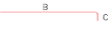
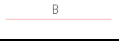
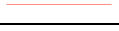
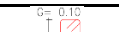
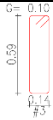
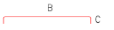
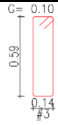
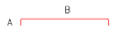
				2	5			3,25	3	0,25	3,25	1,56	10,14		
				2	5			7,5	7,5		7,5	1,56	23,4		
				2	7		0,25	5,4	5,15		5,4	3,06	33,048		
				2	7			8,4	8,4		8,4	3,06	51,408		
				2	7			8,4	8,4		8,4	3,06	51,408		
				2	7			8,5	8,5		8,5	3,06	52,02		
				2	7			8,4	8,4		8,4	3,06	51,408		
				2	7			8,5	8,5		8,5	3,06	52,02		
				2	7			8,1	8,1		8,1	3,06	49,572		
				2	7			11,7	11,7		11,7	3,06	71,604		
				2	7			12	12		12	3,06	73,44		
				2	7			9,2	9,2		9,2	3,06	56,304		
				2	7			8,4	8,4		8,4	3,06	51,408		
				2	7			9,5	9,2	0,3	9,5	3,06	58,14		
			ESTRIBOS	291	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	335,6976		
				4	8		0,35	11,2	10,85		11,2	4	179,2		
				4	8			7,3	7,3		7,3	4	116,8		
				4	8			8,6	8,6		8,6	4	137,6		
				4	8			8,1	8,1		8,1	4	129,6		
				4	8			7,9	7,9		7,9	4	126,4		
				4	8			7,5	7,5		7,5	4	120		
				4	8			8,5	8,5		8,5	4	136		
				4	8			8,6	8,6		12	4	192		
				4	8			8,1	8,1		8,1	4	129,6		
				4	8			7,8	7,8		7,8	4	124,8		
				4	8			8	8		8	4	128		
				4	8			5,1	4,75	0,35	5,1	4	81,6		
				2	6		0,15		6,83	0,15	7,13	2,25	32,09		
				2	6		0,15		6,83	0,15	7,13	2,25	32,09		
				5	7		0,3	7,23	6,63	0,3	7,23	3,06	110,619		
				2	6			6	6		6	2,25	27		
				2	7			7,9	7,9		7,9	3,06	48,348		
				2	7			12	12		12	3,06	73,44		
				2	6			4	4		4	2,25	18		
				2	8			11	11		11	4	88		
				2	8			11,7	11,7		11,7	4	93,6		
				2	6			2,5	2,5		2,5	2,25	11,25		
				2	7			8,5	8,5		8,5	3,06	52,02		

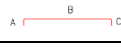
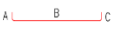
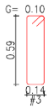
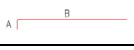
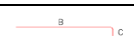
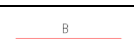
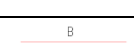
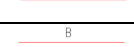
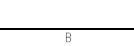
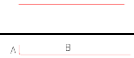
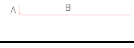
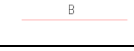
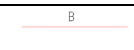
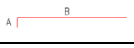
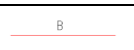
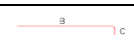
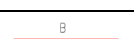
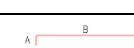
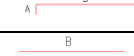
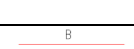
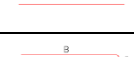
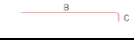
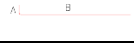
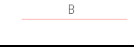
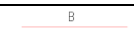
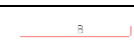
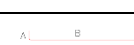
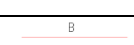
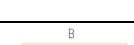
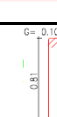
				2	7	B		8,4	8,4		8,4	3,06	51,408		
				2	7	B		8,6	8,6		8,6	3,06	52,632		
				2	6	B		2,5	2,5		2,5	2,25	11,25		
				2	7	B		12	12		12	3,06	73,44		
				2	7	B		10,7	10,7		10,7	3,06	65,484		
				2	7	B		4,5	4,5		4,5	3,06	27,54		
				2	8	B		11,6	11,6		11,6	4	92,8		
				2	8	B		8,7	8,7		8,7	4	69,6		
				2	8	B		7,9	7,9		7,9	4	63,2		
				2	8	B		8	8		8	4	64		
				4	10	B		8,6	8,6		8,6	6,4	220,16		
V528		1		2	6	A B	0,25	10,4	10,15		10,4	2,25	46,8	5463,22	
				2	6	A B	0,25	5,6	5,35		5,6	2,25	25,2		
				6	8	A B	0,25	4,9	4,65		4,9	4	117,6		
				4	8	B C		12	11,65	0,35	12	4	192		
				8	8	B C		3,9	3,55	0,35	3,9	4	124,8		
				2	6	B C		5,55	5,3	0,25	5,55	2,25	24,975		
				2	6	B C		10,35	10,1	0,25	10,35	2,25	46,58		
				7	8	B		4,5	4,5		4,5	4	126		
				2	8	B		5	5		5	4	40		
				6	8	B C		12	11,65	0,35	12	4	288		
				2	6	B		6	6		6	2,25	27		
				2	8	B		10,2	10,2		10,2	4	81,6		
				2	8	B		6,3	6,3		6,3	4	50,4		
				2	6	B		4	4		4	2,25	18		
				2	8	B		11,9	11,9		11,9	4	95,2		
				2	8	B		8	8		8	4	64		
				2	6	A B C	0,25	8,75	8,25	0,25	8,75	2,25	39,375		
				2	6	A B C	0,25	8,75	8,25	0,25	8,75	2,25	39,375		
				5	7	A B C	0,3	8,85	8,25	0,3	8,85	3,06	135,405		
				80	3	G= 0.10 0.57 0.37 #3	0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	111,104		
				323	3	G= 0.10 0.57 0.37 #3	0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	376,2304		
				117	3	G= 0.12 0.57 0.37 #3	0,12	2,52	2,28	0,12	2,52	0,56	165,1104		

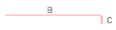
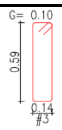
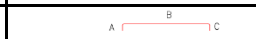
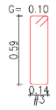
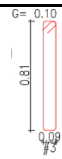
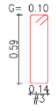
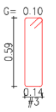
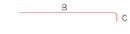
ESTRIBOS

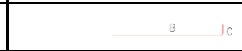
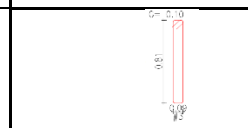
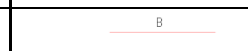
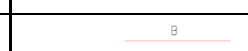
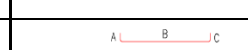
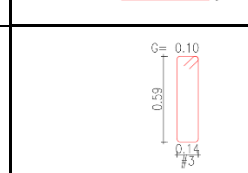
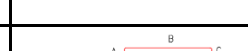
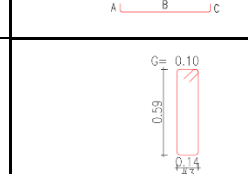
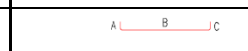
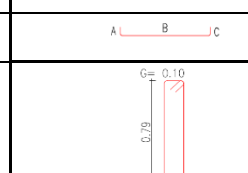
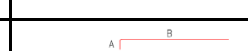
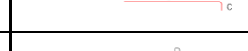
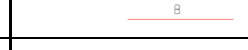
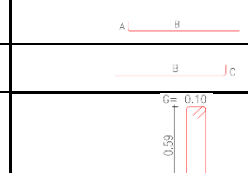
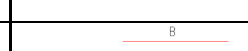
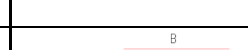
			ESTRIBOS	80	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	43,456	
				323	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	139,2776	
				117	3		0,12	1,01	0,12	0,77	1,01	0,56	66,1752	
V529		1		2	6		0,25	6,2	5,95		6,2	2,25	27,9	252,244
				2	6			8,1	7,85	0,25	8,1	2,25	36,45	
				2	6			2,5	2,5		2,5	2,25	11,25	
				2	4		0,2	7,55	7,35		7,55	1	15,1	
				2	4			6,65	6,45	0,2	6,65	1	13,3	
				2	4		0,2	4,3	4,1		4,3	1	8,6	
				2	4			9,9	9,7	0,2	9,9	1	19,8	
				2	4			4	4		4	1	8	
				2	6		0,25	10,2	9,95		10,2	2,25	45,9	
				2	6			4,4	4,15	0,25	4,4	2,25	19,8	
			ESTRIBOS	40	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	46,144	
VT500		3		2	5		0,25	1,45	0,95	0,25	1,45	1,56	13,572	32,7216
				2	5		0,25	1,45	0,95	0,25	1,45	1,56	13,572	
			ESTRIBOS	2	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	5,5776	
VT501		1		2	6		0,25	6,4	5,9	0,25	6,4	2,25	28,8	74,3552
				2	6		0,25	6,4	5,9	0,25	6,4	2,25	28,8	
			ESTRIBOS	17	3		0,1	1,76	1,56	0,1	1,76	0,56	16,7552	
VT502		1		2	6		0,25	11,5	11,25		11,5	2,25	51,75	314,272
				2	6			11,6	11,35	0,25	11,6	2,25	52,2	
				2	6			2	2		2	2,25	9	
				2	7			2,5	2,5		2,5	3,06	15,3	
				2	4			2,8	2,8		2,8	1	5,6	
				2	4			3	3		3	1	6	
				2	6		0,25	7,3	7,05		7,3	2,25	32,85	
				2	6			8,1	8,1		8,1	2,25	36,45	
				2	6			8,9	8,65	0,25	8,9	2,25	40,05	

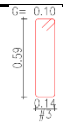
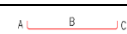
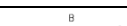
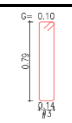
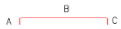
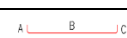
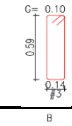
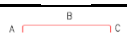
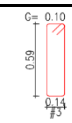
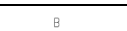
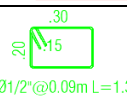
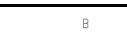
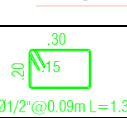
			ESTRIBOS	70	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	65,072	
VT503		3		2	6		0,25	2,85	2,35	0,25	2,85	2,25	38,475	93,6828
				2	6		0,25	2,85	2,35	0,25	2,85	2,25	38,475	
			ESTRIBOS	6	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	16,7328	
VT505		1		2	6		0,25	5	4,75		5	2,25	22,5	212,7916
				2	6			8,6	8,35	0,25	8,6	2,25	38,7	
				2	8			3	3		3	4	24	
				2	7			4,4	4,4		4,4	3,06	26,928	
				2	6		0,25	8	7,75		8	2,25	36	
				2	6			5,9	5,65	0,25	5,9	2,25	26,55	
			ESTRIBOS	41	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	38,1136	
VT505A		1		4	8		0,35	5,2	4,85		5,2	4	83,2	1093,9596
				4	8			8,5	8,5		8,5	4	136	
				4	8			5	4,65	0,35	5	4	80	
				5	6		0,25	11,2	10,95		11,2	2,25	126	
				5	6			5,9	5,65	0,25	5,9	2,25	66,375	
				5	6		0,25	6	5,75		6	2,25	67,5	
				5	6			11,1	10,85	0,25	11,1	2,25	124,875	
				2	8		0,35	8,1	7,75		8,1	4	64,8	
				2	8			10,1	9,75	0,35	10,1	4	80,8	
				2	8		0,35	10,4	10,05		10,4	4	83,2	
				2	8			7,8	7,45	0,35	7,8	4	62,4	
			ESTRIBOS	51	3		0,1	4,16	3,96	0,1	4,16	0,56	118,8096	
VT506		4		2	5		0,25	4,15	3,65	0,25	4,15	1,56	51,792	144,4864
				2	5		0,25	4,15	3,65	0,25	4,15	1,56	51,792	
			ESTRIBOS	11	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	40,9024	
VT507		1		2	5		0,25	10,5	10,25		10,5	1,56	32,76	153,808
				2	5			6,6	-18,4	25	6,6	1,56	20,592	
				2	5		0,25	8	7,75		8	1,56	24,96	
				2	5			9,3	9,05	0,25	9,3	1,56	29,016	

			ESTRIBOS	50	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	46,48	
VT508		1		2	6		0,25	12	11,75		12	2,25	54	201,0812
				2	6			4,2	3,95	0,25	4,2	2,25	18,9	
				2	5			2	2		2	1,56	6,24	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	6		0,25	7,7	7,45		7,7	2,25	34,65	
				2	6			8,8	8,55	0,25	8,8	2,25	39,6	
			ESTRIBOS	47	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	43,6912	
VT508A		1		2	6		0,25	10,3	10,05		10,3	2,25	46,35	242,19
				2	6			4,3	4,05	0,25	4,3	2,25	19,35	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	4		0,2	9,15	8,95		9,15	1	18,3	
				2	4			5,45	5,25	0,2	5,45	1	10,9	
				2	4		0,2	4,75	4,55		4,75	1	9,5	
				2	4			9,85	9,65	0,2	9,85	1	19,7	
				2	6		0,25	7,6	7,35		7,6	2,25	34,2	
				2	6			7,3	7,05	0,25	7,3	2,25	32,85	
			ESTRIBOS	42	3		0,1	2	1,8	0,1	2	0,56	47,04	
VT509		1		2	6		0,25	6,3	6,05		6,3	2,25	28,35	216,0496
				2	6			11,2	10,95	0,25	11,2	2,25	50,4	
				2	5			2	2		2	1,56	6,24	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	6		0,25	10,5	10,25		10,5	2,25	47,25	
				2	6			7,2	6,95	0,25	7,2	2,25	32,4	
			ESTRIBOS	51	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	47,4096	
VT510		1		2	6		0,25	4,89	4,39	0,25	4,89	2,25	22,005	56,0948
				2	6		0,25	4,89	4,39	0,25	4,89	2,25	22,005	
			ESTRIBOS	13	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	12,0848	
				2	6		0,25	2,81	2,31	0,25	2,81	2,25	12,645	
				2	6		0,25	2,81	2,31	0,25	2,81	2,25	12,645	

VT511		1	ESTRIBOS	6	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	5,5776	30,8676
VT512		1		2	6		0,25	3,81	3,31	0,25	3,81	2,25	17,145	43,586
				2	6		0,25	3,81	3,31	0,25	3,81	2,25	17,145	
			ESTRIBOS	10	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	9,296	
VT513		2		2	6		0,25	11,6	11,35		11,6	2,25	104,4	776,3472
				2	6			4,6	4,35	0,25	4,6	2,25	41,4	
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	69,3	
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	69,3	
				2	5			2	2		2	1,56	12,48	
				2	5			2	2		2	1,56	12,48	
				2	4			2	2		2	1	8	
				2	6		0,25	7,3	7,05		7,3	2,25	65,7	
				2	6			8	8		8	2,25	72	
				2	6			8	8		8	2,25	72	
				2	6			8,9	8,65	0,25	8,9	2,25	80,1	
			ESTRIBOS	91	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	169,1872	
VT513A		1		2	6		0,25	11,7	11,45		11,7	2,25	52,65	512,51
				2	6			7,5	7,5		7,5	2,25	33,75	
				2	6			11,7	11,45	0,25	11,7	2,25	52,65	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	4		0,2	10,35	10,15		10,35	1	20,7	
				2	4			7,9	7,9		7,9	1	15,8	
				2	4			7,4	7,4		7,4	1	14,8	
				2	4			5,85	5,65	0,2	5,85	1	11,7	
				2	4		0,2	3,15	2,95		3,15	1	6,3	
				2	4			10,1	10,1		10,1	1	20,2	
				2	4			7,9	7,9		7,9	1	15,8	
				2	4			10,35	10,15	0,2	10,35	1	20,7	
				2	6		0,25	8,9	8,65		8,9	2,25	40,05	
				2	6			8	8		8	2,25	36	
				2	6			8,1	8,1		8,1	2,25	36,45	
				2	6			7,2	6,95	0,25	7,2	2,25	32,4	
			ESTRIBOS	88	3		0,1	2	1,8	0,1	2	0,56	98,56	

VT515		2		2	6		0,25	11,6	11,35		11,6	2,25	104,4	395,064
				2	6			4,3	4,05	0,25	4,3	2,25	38,7	
				2	6			2,5	2,5		2,5	2,25	22,5	
				2	6		0,25	7,4	7,15		7,4	2,25	66,6	
				2	6			8,8	8,55	0,25	8,8	2,25	79,2	
			ESTRIBOS	45	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	83,664	
VT516		1		2	6		0,25	3,81	3,31	0,25	3,81	2,25	17,145	43,586
				2	6		0,25	3,81	3,31	0,25	3,81	2,25	17,145	
			ESTRIBOS	10	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	9,296	
VT515A		1		2	6		0,25	8,03	7,53	0,25	8,03	2,25	36,135	137,35
				2	4		0,2	7,93	7,53	0,2	7,93	1	15,86	
				2	4		0,2	7,93	7,53	0,2	7,93	1	15,86	
				2	4			3,8	3,8		3,8	1	7,6	
				2	6		0,25	8,03	7,53	0,25	8,03	2,25	36,135	
			ESTRIBOS	23	3		0,1	2	1,8	0,1	2	0,56	25,76	
VT517		2		2	6		0,25	4,89	4,39	0,25	4,89	2,25	44,01	112,1896
				2	6		0,25	4,89	4,39	0,25	4,89	2,25	44,01	
			ESTRIBOS	13	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	24,1696	
VT518		2		2	6		0,25	11,4	11,15		11,4	2,25	102,6	412,3416
				2	6			5,2	4,95	0,25	5,2	2,25	46,8	
				2	6			2,5	2,5		2,5	2,25	22,5	
				2	6		0,25	7,2	6,95		7,2	2,25	64,8	
				2	6			9,6	9,35	0,25	9,6	2,25	86,4	
			ESTRIBOS	48	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	89,2416	
VT518A		1		2	6		0,25	11,4	11,15		11,4	2,25	51,3	274,26
				2	6			5,2	4,95	0,25	5,2	2,25	23,4	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	4		0,2	10,35	10,15		10,35	1	20,7	
				2	4			6,2	6	0,2	6,2	1	12,4	
				2	4		0,2	5,55	5,35		5,55	1	11,1	
				2	4			11	10,8	0,2	11	1	22	

				2	6		0,25	7,2	6,95		7,2	2,25	32,4		
				2	6			9,6	9,35	0,25	9,6	2,25	43,2		
			ESTRIBOS	48	3		0,1	2	1,8	0,1	2	0,56	53,76		
VT519		2		2	6		0,25	10,2	9,7	0,25	10,2	2,25	91,8	410,3352	
				2	6			4	4		4	2,25	36		
				2	6			6,5	6,5		6,5	2,25	58,5		
				2	8		0,35	10,4	9,7	0,35	10,4	4	166,4		
			ESTRIBOS	31	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	57,6352		
VT520		3		2	6		0,25	3,35	2,85	0,25	3,35	2,25	45,225	147,9354	
				2	8		0,35	3,35	2,65	0,35	3,35	4	80,4		
			ESTRIBOS	8	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	22,3104		
VT520A		2		2	6		0,25	3,35	2,85	0,25	3,35	2,25	30,15	104,7576	
				2	4		0,2	3,25	2,85	0,2	3,25	1	13		
				2	4		0,2	3,25	2,85	0,2	3,25	1	13		
				2	6		0,25	3,35	2,85	0,25	3,35	2,25	30,15		
			ESTRIBOS	8	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	18,4576		
VT521		8		2	6		0,25	5,5	5,25		5,5	2,25	198	1818,9152	
				2	6			7,8	7,55	0,25	7,8	2,25	280,8		
				2	7			5,5	5,5		5,5	3,06	269,28		
				2	8		0,35	9,5	9,15		9,5	4	608		
				2	6			4,8	4,55	0,25	4,8	2,25	172,8		
			ESTRIBOS	39	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	290,0352		
VT522		4		2	6		0,25	10,2	9,7	0,25	10,2	2,25	183,6	868,7616	
				2	8			3,2	3,2		3,2	4	102,4		
				2	6			3,2	3,2		3,2	2,25	57,6		
				2	8			4	4		4	4	128		

				2	7		0,3	10,3	9,7	0,3	10,3	3,06	252,144	
			ESTRIBOS	39	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	145,0176	
VT523		3		2	4		0,2	2,1	1,7	0,2	2,1	1	12,6	36,4896
				2	4		0,2	2,1	1,7	0,2	2,1	1	12,6	
			ESTRIBOS	7	3		0,1	0,96	0,76	0,1	0,96	0,56	11,2896	
VT525		1		2	6		0,25	10,2	9,7	0,25	10,2	2,25	45,9	278,2616
				2	6		0,25	10,2	9,7	0,25	10,2	2,25	45,9	
				2	6		0,25	10,2	9,7	0,25	10,2	2,25	45,9	
				2	6			4,8	4,8		4,8	2,25	21,6	
				2	8		0,35	10,4	9,7	0,35	10,4	4	83,2	
			ESTRIBOS	31	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	35,7616	
VT526		2		2	6		0,25	2,81	2,31	0,25	2,81	2,25	25,29	61,7352
				2	6		0,25	2,81	2,31	0,25	2,81	2,25	25,29	
			ESTRIBOS	6	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	11,1552	
VT527		2		2	6		0,25	2,81	2,31	0,25	2,81	2,25	25,29	61,7352
				2	6		0,25	2,81	2,31	0,25	2,81	2,25	25,29	
			ESTRIBOS	6	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	11,1552	
Detalles		1		1480	3		0	1,2	1,2	0	1,2	0,56	994,56	2071,884
				15	3			1,67	1,67		1,67	0,56	14,028	
				96	5			7,1	6,85	0,25	7,1	1,56	1063,296	
vigas acople V40X65	PL 321/323	6		24	7			6			6	3,06	2643,84	3534,24
				106	4		0,25	1,4	0,3	0,15	1,4	1	890,4	
vigas acople V45X65		1		20	7			4,7			4,7	3,06	287,64	334,44
				36	4		0,2	1,3	0,3	0,15	1,3	1	46,8	
															42364,21

CONSORCIO URBANOVA SED

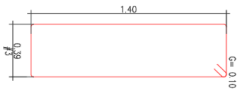
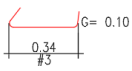
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

PLANO DESPIECE

PANTALLAS

ACERO

TOTAL EJECUTADO **6274,35**

Tipo	ejes	Cant	ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO no.	DIAGRAMA	A	B	C	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
PA7		1	1	21	4	B		9,55		9,55	1	200,55	200,55
PA7		1	1	5	7	B		9,3		9,3	3,06	142,29	142,29
PA7		1	1	17	7	B		4,7		4,7	3,06	244,494	244,49
PA6		1	1	43	7	B		9,2		9,2	3,06	1210,536	1210,54
PA3		1	1	62	7	B		9,2		9,2	3,06	1745,424	1745,42
PA11		1	1	34	5	B		8,75		8,75	1,56	464,1	464,10
PA11		1	1	78	4	B		4,6		4,6	1	358,8	358,80
PA8		1	1	24	4	B		8,55		8,55	1	205,2	205,20
PA8		1	1	92	4	B		4,6		4,6	1	423,2	423,20
PA3		1	1	176	3		0,39	1,4	0,1	3,78	0,56	372,56	372,56
		1	1	3000	3		0,1	0,34	0,1	0,54	0,56	907,20	907,20

TOTAL ACERO	6274,35

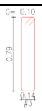
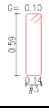
CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

PLANO DESPI E318

PLACA 3ER PISO - ZONA COMEDOR.

TOTAL EJECUTADO **15913,01**

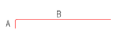
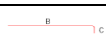
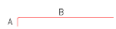
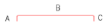
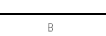
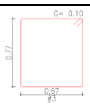
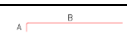
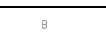
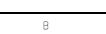
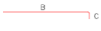
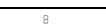
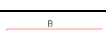
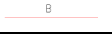
Tipo	ejes	Cant	ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO	DIAGRAMA	A	LTOTAL	B	C	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
VT400A 20*85	14	2		2	6		0,25	1,6	1,1	0,25	1,6	2,25	14,4	181,9392
				2	4		0,2	1,55	1,15	0,2	1,55	1	6,2	
				2	4		0,2	1,55	1,15	0,2	1,55	1	6,2	
				2	6		0,25	1,6	1,1	0,25	1,6	2,25	14,4	
			ESTRIBOS	61	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	140,7392	
VT401 20*85	11-12-13-14	1		2	6		0,25	7,5	7,25		7,5	2,25	33,75	486,2312
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	
				2	6			5,2	4,95	0,25	5,2	2,25	23,4	
				2	4			2,5	2,5		2,5	1	5	
				2	4			2,5	2,5		2,5	1	5	
				2	4		0,2	8,85	8,65		8,85	1	17,7	
				2	4			7,9	7,9		7,9	1	15,8	
				2	4			7,9	7,9		7,9	1	15,8	
				2	4			3,75	3,55	0,2	3,75	1	7,5	
				2	4		0,2	6,65	6,45		6,65	1	13,3	
				2	4			8,1	8,1		8,1	1	16,2	
				2	4			7,9	7,9		7,9	1	15,8	
				2	4			5,75	5,55	0,2	5,75	1	11,5	
				2	6		0,25	10,6	10,35		10,6	2,25	47,7	
				2	6			8,2	8,2		8,2	2,25	36,9	
				2	6			9,7	9,45	0,25	9,7	2,25	43,65	
			ESTRIBOS	92	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	106,1312	
VT400 20*65	14	1		2	5		0,25	5,21	4,71	0,25	5,21	1,56	16,2552	46,4544
				2	5		0,25	5,21	4,71	0,25	5,21	1,56	16,2552	
			ESTRIBOS	15	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	13,944	
				2	8		0,35	4,45	3,75	0,35	4,45	4	35,6	
				2	8		0,35	4,6	4,25		4,6	4	36,8	
				2	6			7,8	7,8		7,8	2,25	35,1	
				2	7			8	8		8	3,06	48,96	
				2	6			5,2	4,95	0,25	5,2	2,25	23,4	
				2	5			3	3		3	1,56	9,36	
				2	7			3,5	3,5		3,5	3,06	21,42	
				2	4		0,2	1,5	1,1	0,2	1,5	1	3	
				2	6		0,25	4,25	3,75	0,25	4,25	2,25	19,125	

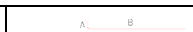
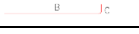
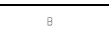
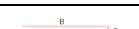
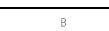
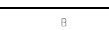
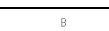
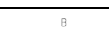
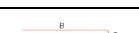
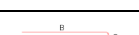
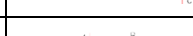
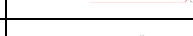
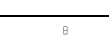
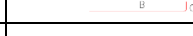
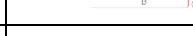
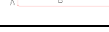
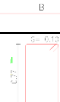
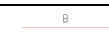
VT401A 20*65 20*85	11-12-13-14	1		2	6	B		2,6	2,6		2,6	2,25	11,7	474,0726
				2	6	A B	0,25	7,2	6,95		7,2	2,25	32,4	
				2	6	B		10,4	10,4		10,4	2,25	46,8	
				2	6	B		3,5	3,5		3,5	2,25	15,75	
				2	7	B C		7,2	6,9	0,3	7,2	3,06	44,064	
				2	4	A B C	0,2	1,5	1,1	0,2	1,5	1	3	
				2	6	A B C	0,25	1,6	1,1	0,25	1,6	2,25	7,2	
			ESTRIBOS	84	3	C= 0.10 0.59 0.14 #3	0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	78,0864	
				2	3	C= 0.10 Yn 0.78 0.14 #3	0,12	2,06	1,82	0,12	2,06	0,56	2,3072	
VT402 20*85	D-E-F-G	1		2	6	A B	0,25	4,3	4,05		4,3	2,25	19,35	439,3664
				2	6	B		8,4	8,4		8,4	2,25	37,8	
				2	6	B		8,5	8,5		8,5	2,25	38,25	
				2	6	B C		5	4,75	0,25	5	2,25	22,5	
				2	4	B		2,5	2,5		2,5	1	5	
				2	4	B		2,5	2,5		2,5	1	5	
				2	4	A B	0,2	5,5	5,3		5,5	1	11	
				2	4	B		8,3	8,3		8,3	1	16,6	
				2	4	B		8,7	8,7		8,7	1	17,4	
				2	4	B C		3,55	3,35	0,2	3,55	1	7,1	
				2	4	A B	0,2	3,3	3,1		3,3	1	6,6	
				2	4	B		8,3	8,3		8,3	1	16,6	
				2	4	B		8,5	8,5		8,5	1	17	
				2	4	B C		5,95	5,75	0,2	5,95	1	11,9	
				2	4	B		2	2		2	1	4	
				2	6	A B	0,25	9,5	9,25		9,5	2,25	42,75	
				2	6	B		9	9		9	2,25	40,5	
				2	6	B C		7,7	7,45	0,25	7,7	2,25	34,65	
			ESTRIBOS	74	3	C= 0.10 0.78 0.14 #3	0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	85,3664	
VT402A 20*65 20*85	G	1		2	6	A B C	0,25	5,72	5,22	0,25	5,72	2,25	25,74	75,8362
				2	4	A B C	0,2	1,07	0,67	0,2	1,07	1	2,14	
				2	4	A B C	0,2	1,07	0,67	0,2	1,07	1	2,14	
				2	6	A B C	0,25	5,4	4,9	0,25	5,4	2,25	24,3	
				2	6	A B C	0,25	1,17	0,67	0,25	1,17	2,25	5,265	
			ESTRIBOS	15	3	C= 0.10 0.59 0.14 #3	0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	13,944	
				2	3	C= 0.10 Yn 0.79 0.14 #3	0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	2,3072	
				2	6	A B	0,25	4,6	4,35		4,6	2,25	20,7	
				2	6	B		8,4	8,4		8,4	2,25	37,8	

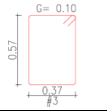
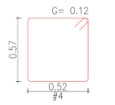
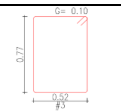
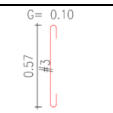
VT402B 20*65 20*85	D-E-F-G	1		2	6	B		8,5	8,5		8,5	2,25	38,25	362,4626
				2	6	B C		4,7	4,45	0,25	4,7	2,25	21,15	
				2	6	B		2,5	2,5		2,5	2,25	11,25	
				2	6	B		2,5	2,5		2,5	2,25	11,25	
				2	4	A B C	0,2	1,07	0,67	0,2	1,07	1	2,14	
				2	4	A B C	0,2	1,07	0,67	0,2	1,07	1	2,14	
				2	5	B		3,5	3,5		3,5	1,56	10,92	
				2	7	A B	0,3	7,5	7,2		7,5	3,06	45,9	
				2	6	B		9,3	9,3		9,3	2,25	41,85	
				2	6	B C		9,5	9,25	0,25	9,5	2,25	42,75	
				2	6	A B C	0,25	1,17	0,67	0,25	1,17	2,25	5,265	
			ESTRIBOS	74	3	G= 0.10 0.59 0.14 #3	0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	68,7904	
				2	3	G= 0.10 0.79 0.14 #3	0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	2,3072	
VT403 20*65 20*85	G	1		2	6	A B C	0,25	5,72	5,22	0,25	5,72	2,25	25,74	90,4936
				2	4	A B C	0,2	1,07	0,67	0,2	1,07	1	2,14	
				2	4	A B C	0,2	1,07	0,67	0,2	1,07	1	2,14	
				2	6	B		2,7	2,7		2,7	2,25	12,15	
				2	6	A B C	0,25	5,4	4,9	0,25	5,4	2,25	24,3	
				2	7	A B C	0,3	1,27	0,67	0,3	1,27	3,06	7,7724	
			ESTRIBOS	15	3	G= 0.10 0.59 0.14 #3	0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	13,944	
				2	3	G= 0.10 0.79 0.14 #3	0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	2,3072	
VT403A 20*65 20*85	11-12-13-14	2		2	6	A B	0,25	7,5	7,25		7,5	2,25	67,5	740,5504
				2	6	B		7,8	7,8		7,8	2,25	70,2	
				2	6	B		8	8		8	2,25	72	
				2	6	B C		5,2	4,95	0,25	5,2	2,25	46,8	
				2	6	B		2,5	2,5		2,5	2,25	22,5	
				2	6	B		2,5	2,5		2,5	2,25	22,5	
				2	4	A B C	0,2	1,5	1,1	0,2	1,5	1	6	
				2	4	A B C	0,2	1,5	1,1	0,2	1,5	1	6	
				2	4	B		2,5	2,5		2,5	1	10	
				2	6	A B	0,25	10,7	10,45		10,7	2,25	96,3	
				2	6	B		8,1	8,1		8,1	2,25	72,9	
				2	6	B C		8,9	8,65	0,25	8,9	2,25	80,1	
				2	6	A B C	0,25	1,6	1,1	0,25	1,6	2,25	14,4	
			ESTRIBOS	80	3	G= 0.10 0.59 0.14 #3	0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	148,736	
				2	3	G= 0.10 0.79 0.14 #3	0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	4,6144	

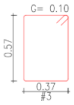
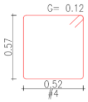
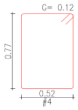
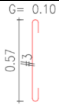
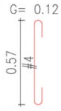
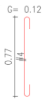
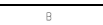
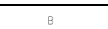
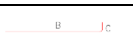
VT404 20*65	D-E-F	2		2	6	A B	0,25	4,8	4,55		4,8	2,25	43,2	520,2536
				2	6	B		7,8	7,8		7,8	2,25	70,2	
				2	6	B C		7,8	7,55	0,25	7,8	2,25	70,2	
				2	7	B		3	3		3	3,06	36,72	
				2	4	B		2,8	2,8		2,8	1	11,2	
				2	6	A B	0,25	9,4	9,15		9,4	2,25	84,6	
				2	6	B C		10,7	10,45	0,25	10,7	2,25	96,3	
			ESTRIBOS	58	3	G= 0.10 0.59 0.14 #3	0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	107,8336	
V404A 20*85	D-E-F-G	1		2	6	A B	0,25	8,3	8,05		8,3	2,25	37,35	514,2204
				2	6	B		8,3	8,3		8,3	2,25	37,35	
				2	6	B		8,5	8,5		8,5	2,25	38,25	
				2	6	B C		5	4,75	0,25	5	2,25	22,5	
				2	6	B		3	3		3	2,25	13,5	
				2	5	B		2,5	2,5		2,5	1,56	7,8	
				2	4	A B	0,2	9,4	9,2		9,4	1	18,8	
				2	4	B		8,4	8,4		8,4	1	16,8	
				2	4	B		8,6	8,6		8,6	1	17,2	
				2	4	B C		3,55	3,35	0,2	3,55	1	7,1	
				2	4	A B	0,2	7,1	6,9		7,1	1	14,2	
				2	4	B		8,3	8,3		8,3	1	16,6	
				2	4	B		8,6	8,6		8,6	1	17,2	
				2	4	B C		5,95	5,75	0,2	5,95	1	11,9	
				2	6	A B	0,25	11,2	10,95		11,2	2,25	50,4	
				2	6	B		8,9	8,9		8,9	2,25	40,05	
				2	6	B C		9,9	9,65	0,25	9,9	2,25	44,55	
			ESTRIBOS	89	3	G= 0.10 0.59 0.14 #3	0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	102,6704	
V400	11-12-13-14	1		4	8	A B	0,35	8	7,65		8	4	128	1617,84
				4	8	B		8	8		8	4	128	
				4	8	B		8,1	8,1		8,1	4	129,6	
				4	8	B C		5,2	4,85	0,35	5,2	4	83,2	
				2	7	A B	0,3	6	5,7		6	3,06	36,72	
				3	8	B		3,5	3,5		3,5	4	42	
				2	8	B		3,5	3,5		3,5	4	28	
				3	8	B		4	4		4	4	48	
				2	6	B		3,5	3,5		3,5	2,25	15,75	
				2	6	A B	0,25	8,9	8,65		8,9	2,25	40,05	
				2	6	B		7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	
				2	6	B		7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	
				2	6	B C		3,8	3,55	0,25	3,8	2,25	17,1	
				2	6	A B	0,25	6,7	6,45		6,7	2,25	30,15	
				2	6	B		8,1	8,1		8,1	2,25	36,45	
				2	6	B		7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	

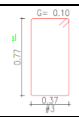
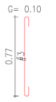
45*85				2	6	B C		5,8	5,55	0,25	5,8	2,25	26,1		
				2	7	B		4,2	4,2		4,2	3,06	25,704		
				2	8	B		3,5	3,5		3,5	4	28		
				2	6	B C		3	2,75	0,25	3	2,25	13,5		
				2	6	A B	0,25	5,6	5,35		5,6	2,25	25,2		
				2	7	B		8,8	8,8		8,8	3,06	53,856		
				2	7	B		8,5	8,5		8,5	3,06	52,02		
				2	6	B C		7,7	7,45	0,25	7,7	2,25	34,65		
				2	7	A B	0,3	10,5	10,2		10,5	3,06	64,26		
				2	8	B		8,7	8,7		8,7	4	69,6		
				2	8	B C		10,6	10,25	0,35	10,6	4	84,8		
			ESTRIBOS	140	3	G= 0,10 0,77 0,37	0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	194,432		
				140	3	G= 0,10 0,77	0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	76,048		
V401 75*65 75*85	11-12-13-14	1		6	8	A B	0,35	6,2	5,85		6,2	4	148,8	1631,03	
				2	8	B		3,5	3,5		3,5	4	28		
				4	8	A B	0,35	8	7,65		8	4	128		
				4	8	B		8	8		8	4	128		
				4	8	B		8,1	8,1		8,1	4	129,6		
				4	8	B C		5,2	4,85	0,35	5,2	4	83,2		
				9	8	A B	0,35	5,2	4,85		5,2	4	187,2		
				2	6	A B C	0,25	1,65	1,15	0,25	1,65	2,25	7,425		
				2	6	A B C	0,25	1,65	1,15	0,25	1,65	2,25	7,425		
				2	8	A B	0,35	5,9	5,55		5,9	4	47,2		
				2	8	B		9	9		9	4	72		
				2	8	B		8,7	8,7		8,7	4	69,6		
				2	8	B C		7,1	6,75	0,35	7,1	4	56,8		
				2	8	A B	0,35	10,6	10,25		10,6	4	84,8		
				2	8	B		8,7	8,7		8,7	4	69,6		
				2	8	B C		9,8	9,45	0,35	9,8	4	78,4		
				2	8	B		3,5	3,5		3,5	4	28		
				4	8	A B C	0,35	1,85	1,15	0,35	1,85	4	29,6		
			ESTRIBOS	121	3	G= 0,10 0,57 0,67	0,1	2,68	2,48	0,1	2,68	0,56	181,5968		
				6	3	G= 0,10 0,77 0,67	0,1	3,08	2,88	0,1	3,08	0,56	10,3488		
				121	3	G= 0,10 0,57	0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	52,1752		
				6	3	G= 0,10 0,77	0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	3,2592		
				6	8	A B	0,35	6,2	5,85		6,2	4	148,8		
				4	7	B		3,8	3,8		3,8	3,06	46,512		
				3	8	B		3,8	3,8		3,8	4	45,6		

V402 75*65 75*85	11-12-13-14	1		4	8		0,35	8	7,65		8	4	128	1705,328
				4	8			8	8		8	4	128	
				4	8			8,1	8,1		8,1	4	129,6	
				4	8			5,2	4,85	0,35	5,2	4	83,2	
				9	8		0,35	6	5,65		6	4	216	
				2	6		0,25	1,55	1,05	0,25	1,55	2,25	6,975	
				2	6		0,25	1,55	1,05	0,25	1,55	2,25	6,975	
				2	6			3,5	3,5		3,5	2,25	15,75	
				2	8		0,35	5,9	5,55		5,9	4	47,2	
				2	8			9	9		9	4	72	
				2	8			8,7	8,7		8,7	4	69,6	
				2	8			7,1	6,75	0,35	7,1	4	56,8	
				2	8		0,35	10,6	10,25		10,6	4	84,8	
				2	8			8,7	8,7		8,7	4	69,6	
				2	8			9,8	9,45	0,35	9,8	4	78,4	
				4	8		0,35	1,75	1,05	0,35	1,75	4	28	
			ESTRIBOS	119	3		0,1	2,68	2,48	0,1	2,68	0,56	178,5952	
				6	3		0,1	3,08	2,88	0,1	3,08	0,56	10,3488	
				119	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	51,3128	
				6	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	3,2592	
V403 50*85	11-12-13-14	1		4	7		0,3	7,9	7,6		7,9	3,06	96,696	1364,226
				4	7			8	8		8	3,06	97,92	
				4	7			8,1	8,1		8,1	3,06	99,144	
				4	7			5	4,7	0,3	5	3,06	61,2	
				4	7			4	4		4	3,06	48,96	
				2	7			3,5	3,5		3,5	3,06	21,42	
				2	6			3,5	3,5		3,5	2,25	15,75	
				2	7			4	4		4	3,06	24,48	
				2	6		0,25	8,9	8,65		8,9	2,25	40,05	
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	
				2	6			3,8	3,55	0,25	3,8	2,25	17,1	
				2	6		0,25	6,7	6,2	0,25	6,7	2,25	30,15	
				2	6			8,1	8,1		8,1	2,25	36,45	
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	
				2	6			5,8	5,55	0,25	5,8	2,25	26,1	
				2	7		0,3	5,7	5,15	0,25	5,7	3,06	34,884	
				2	7			8,8	8,8		8,8	3,06	53,856	
				2	7			8,5	8,5		8,5	3,06	52,02	
				2	7			7,7	7,4	0,3	7,7	3,06	47,124	

				2	7		0,3	10,5	9,95	0,25	10,5	3,06	64,26		
				2	7			8,5	8,5		8,5	3,06	52,02		
				2	7			10,4	10,1	0,3	10,4	3,06	63,648		
			ESTRIBOS	138	3		0,1	2,58	2,38	0,1	2,58	0,56	199,3824		
				138	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	74,9616		
V404 45*85	D-E-F-G	1		4	8		0,35	5	4,65		5	4	80	1657,844	
				4	7			8,3	8,3		8,3	3,06	101,592		
				4	7			8,3	8,3		8,3	3,06	101,592		
				4	8			5,3	4,95	0,35	5,3	4	84,8		
				4	8		0,35	3	2,65		3	4	48		
				4	8			4,5	4,5		4,5	4	72		
				2	7			4,5	4,5		4,5	3,06	27,54		
				4	8			4,5	4,5		4,5	4	72		
				3	7			4	4		4	3,06	36,72		
				4	8			3,2	2,85	0,35	3,2	4	51,2		
				2	6		0,25	11,2	10,95		11,2	2,25	50,4		
				2	6			8,3	8,3		8,3	2,25	37,35		
				2	6			6,1	5,85	0,25	6,1	2,25	27,45		
				2	6		0,25	5,9	5,65		5,9	2,25	26,55		
				2	6			8,3	8,3		8,3	2,25	37,35		
				2	6			11,4	11,15	0,25	11,4	2,25	51,3		
				2	6		0,25	3	2,75		3	2,25	13,5		
				2	7			4	4		4	3,06	24,48		
				2	8			4	4		4	4	32		
				2	8			3,2	2,85	0,35	3,2	4	25,6		
				2	7		0,3	7,6	7,3		7,6	3,06	46,512		
				2	8			9,2	9,2		9,2	4	73,6		
				2	8			10,7	10,35	0,35	10,7	4	85,6		
				2	8		0,35	10,4	10,05		10,4	4	83,2		
				2	8			9,4	9,4		9,4	4	75,2		
				2	8			7,8	7,45	0,35	7,8	4	62,4		
			ESTRIBOS	119	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	165,2672		
				119	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	64,6408		
				3	7		0,3	4,3	4		4,3	3,06	39,474		
				3	7			8,8	8,8		8,8	3,06	80,784		
				3	7			6,5	6,5		6,5	3,06	59,67		
				5	7			7,1	6,8	0,3	7,1	3,06	108,63		
				2	5		0,25	2	1,75		2	1,56	6,24		
				3	7			3,5	3,5		3,5	3,06	32,13		
				2	8		0,35	2,8	2,45		2,8	4	22,4		

V405 45*65 60*65 60*85	D-E-F-G	1		4	8			2,5	2,15	0,35	2,5	4	40		
				3	8			3,5	3,5		3,5	4	42		
				2	6		0,25	1,22	0,72	0,25	1,22	2,25	5,49		
				2	6		0,25	1,22	0,72	0,25	1,22	2,25	5,49		
				2	8		0,35	8,75	8,05	0,35	8,75	4	70		
				1	8		0,35	7,6	7,25		7,6	4	30,4		
				1	7			9,5	9,5		9,5	3,06	29,07		
				1	8			10,1	9,75	0,35	10,1	4	40,4		
				2	7		0,3	9,8	9,5		9,8	3,06	59,976		
				2	7			9,4	9,4		9,4	3,06	57,528	1179,55	
				2	8			7,8	7,45	0,35	7,8	4	62,4		
				3	8			3	3		3	4	36		
				5	8		0,35	1,42	0,72	0,35	1,42	4	28,4		
			ESTRIBOS	73	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	85,0304		
				62	4		0,12	2,42	2,18	0,12	2,42	1	150,04		
				3	3		0,1	2,78	2,58	0,1	2,78	0,56	4,6704		
				73	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	31,4776		
				62	4		0,12	0,81	0,57	0,12	0,81	1	50,22		
				3	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	1,6296		
				3	7		0,3	4,5	4,2		4,5	3,06	41,31		
				3	7			8,6	8,6		8,6	3,06	78,948		
				3	7			6,4	6,4		6,4	3,06	58,752		
				5	7			7,1	6,8	0,3	7,1	3,06	108,63		
				2	5		0,25	2	1,75		2	1,56	6,24		
				3	7			3,5	3,5		3,5	3,06	32,13		
				3	8		0,35	2,8	2,45		2,8	4	33,6		
				5	8			2,8	2,45	0,35	2,8	4	56		
				3	8			3,5	3,5		3,5	4	42		
				2	6		0,25	1,22	0,72	0,25	1,22	2,25	5,49		
				2	6		0,25	1,22	0,72	0,25	1,22	2,25	5,49		
				2	8		0,35	8,75	8,05	0,35	8,75	4	70		
				1	8		0,35	7,6	7,25		7,6	4	30,4		
				1	7			9,4	9,4		9,4	3,06	28,764		
				1	7			10	9,7	0,3	10	3,06	30,6		
				2	7		0,3	9,7	9,4		9,7	3,06	59,364		
				2	7			9,3	9,3		9,3	3,06	56,916		

V406 45*65 60*65 60*85	D-E-F-G	1		2	7			7,7	7,4	0,3	7,7	3,06	47,124	1259,726
				5	8			3,5	3,5		3,5	4	70	
				6	8		0,35	1,42	0,72	0,35	1,42	4	34,08	
			ESTRIBOS	73	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	85,0304	
				63	4		0,12	2,42	2,18	0,12	2,42	1	152,46	
				3	4		0,12	2,82	2,58	0,12	2,82	1	8,46	
				73	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	31,4776	
				103	4		0,12	0,81	0,57	0,12	0,81	1	83,43	
				3	4		0,12	1,01	0,77	0,12	1,01	1	3,03	
V407 45*85	D-E-F-G	1		4	7		0,3	8,9	8,6		8,9	3,06	108,936	1565,582
				4	7			8,2	8,2		8,2	3,06	100,368	
				4	7			8,2	8,2		8,2	3,06	100,368	
				4	8			5,3	4,95	0,35	5,3	4	84,8	
				4	7			3,8	3,8		3,8	3,06	46,512	
				4	8			3,8	3,8		3,8	4	60,8	
				4	8			4	4		4	4	64	
				4	7			3	2,7	0,3	3	3,06	36,72	
				2	6		0,25	9,7	9,45		9,7	2,25	43,65	
				2	6			8,4	8,4		8,4	2,25	37,8	
				2	6			8,1	8,1		8,1	2,25	36,45	
				2	6			3,85	3,6	0,25	3,85	2,25	17,325	
				2	6		0,25	7,5	7,25		7,5	2,25	33,75	
				2	6			8,1	8,1		8,1	2,25	36,45	
				2	6			8,3	8,3		8,3	2,25	37,35	
				2	6			6,15	5,9	0,25	6,15	2,25	27,675	
				2	5			3	3		3	1,56	9,36	
				2	5			3,5	3,5		3,5	1,56	10,92	
				2	7		0,3	6,6	6,3		6,6	3,06	40,392	
				2	7			8,7	8,7		8,7	3,06	53,244	
				2	7			9,3	9,3		9,3	3,06	56,916	
				2	8			7,9	7,55	0,35	7,9	4	63,2	
				2	6		0,25	11,4	11,15		11,4	2,25	51,3	
				2	7			9	9		9	3,06	55,08	
				2	8			10,7	10,35	0,35	10,7	4	85,6	

			ESTRIBOS	138	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	191,6544	
				138	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	74,9616	
														15913,01

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

RAMPA VEHICULAR

DISHIERROS S.A.S.

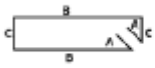
CARTILLA No. 6415 -- ESTADO [Confirmado]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: ING DANILO

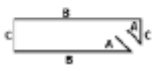
Fecha: 02-08-2025 12:38:17
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 319 4795909

Ubicación: **RAMPA VEHICULAR**

Lista de producto Nº 3

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
1	 b = 4.65	158	Nº 3	4,65	411,43	[79] placa,/n[79] placa
2	 a = 0.1 b = 0.42 c = 0.32	444	Nº 3	1,68	417,72	[348] VR01,/n[96] VR02

Lista de producto Nº 4

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
3	 a = 0.1 b = 0.72 c = 0.57	49	Nº 4	2,78	136,22	[49] CA1 - PISO 2-3
4	 a = 0.12 b = 0.57 c = 0.12	164	Nº 4	0,81	132,84	[164] CA1 - PISO 2-3
5	 a = 0.12 b = 0.72 c = 0.12	100	Nº 4	0,96	96,00	[100] CA1 - PISO 2-3

Lista de producto Nº 5

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN

DISHIERROS S.A.S.

CARTILLA No. 6415 -- ESTADO [Confirmado]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: ING DANILO

Fecha: 02-08-2025 12:38:17
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 319 4795909

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
6	b = 3.6	12	Nº 5	3,60	67,39	[6] VR02,/n[6] VR02
7	b = 12.0	10	Nº 5	12,00	187,20	[10] VR02
8	a = 0.25 b = 5.0	9	Nº 5	5,25	73,71	[9] VR01

Lista de producto Nº 6

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
9	b = 2.0	6	Nº 6	2,00	27,00	[6] VR02

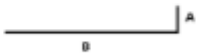
10	b = 5.4 	6	N° 6	5,40	72,90	[6] VR02
11	b = 8.3 	9	N° 6	8,30	168,08	[9] VR01
12	a = 0.3 b = 2.3 	9	N° 6	2,60	52,65	[9] VR01

DISHIERROS S.A.S.

CARTILLA No. 6415 -- ESTADO [Confirmado]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: ING DANILO

Fecha: 02-08-2025 12:38:17
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 319 4795909

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
13	a = 0.3 b = 7.0 	9	N° 6	7,30	147,83	[9] VR01
14	a = 0.3 b = 11.7 	9	N° 6	12,00	243,00	[9] VR01

TOTALES PARA Acero Figurado		
DIÁMETRO	PRODUCTO	PESO TOTAL
N° 3 - 3/8	Acero Figurado	829,15
N° 4 - 1/2	Acero Figurado	365,06
N° 5 - 5/8	Acero Figurado	328,30
N° 6 - 3/4	Acero Figurado	711,45
TOTAL		2.233,96

PESO TOTAL	2.233,96

CONSORCIO URBANOVA SED

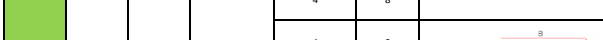
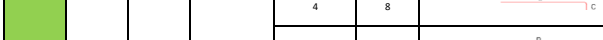
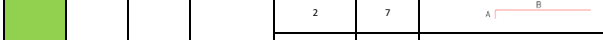
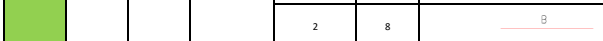
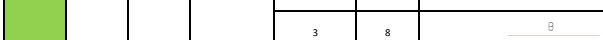
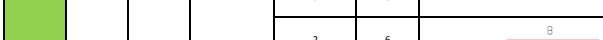
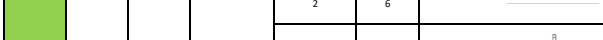
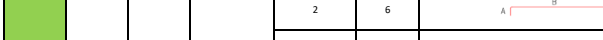
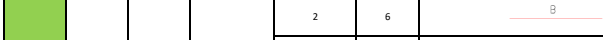
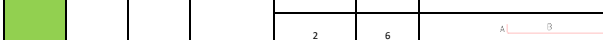
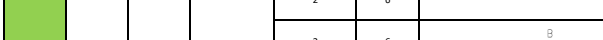
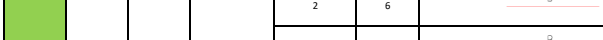
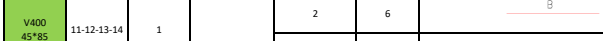
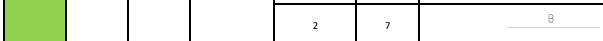
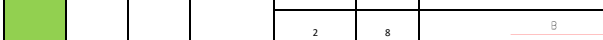
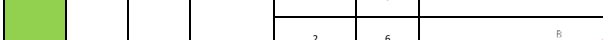
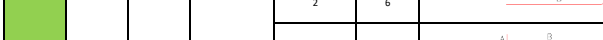
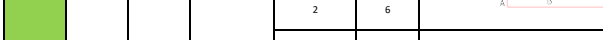
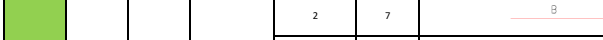
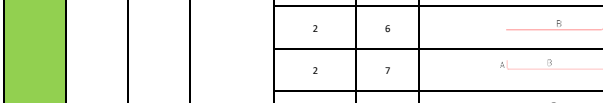
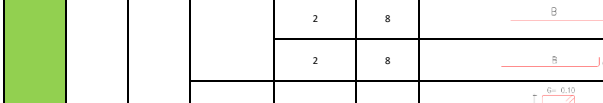
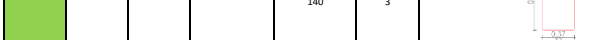
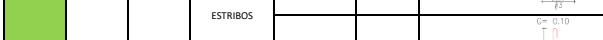
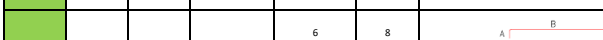
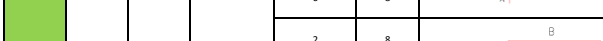
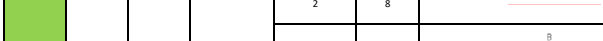
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

PLANO DESPI E317

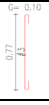
VIGUETAS LUDOTECA NIVEL 2 / VIGAS NIVEL 3

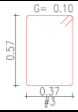
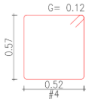
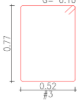
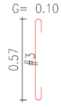
ACERO

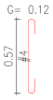
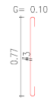
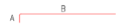
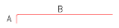
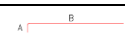
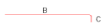
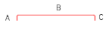
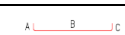
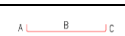
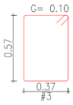
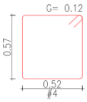
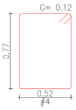
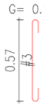
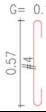
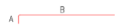
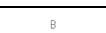
TOTAL EJECUTADO **11981,13**

Tipo	ejes	Cant	ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO	DIAGRAMA	A	LTOTAL	B	C	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
V400 45*85	11-12-13-14	1		4	8		0,35	8	7,65		8	4	128	1617,84
				4	8			8	8		8	4	128	
				4	8			8,1	8,1		8,1	4	129,6	
				4	8			5,2	4,85	0,35	5,2	4	83,2	
				2	7		0,3	6	5,7		6	3,06	36,72	
				3	8			3,5	3,5		3,5	4	42	
				2	8			3,5	3,5		3,5	4	28	
				3	8			4	4		4	4	48	
				2	6			3,5	3,5		3,5	2,25	15,75	
				2	6		0,25	8,9	8,65		8,9	2,25	40,05	
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	
				2	6			3,8	3,55	0,25	3,8	2,25	17,1	
				2	6		0,25	6,7	6,45		6,7	2,25	30,15	
				2	6			8,1	8,1		8,1	2,25	36,45	
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	
				2	6			5,8	5,55	0,25	5,8	2,25	26,1	
				2	7			4,2	4,2		4,2	3,06	25,704	
				2	8			3,5	3,5		3,5	4	28	
				2	6			3	2,75	0,25	3	2,25	13,5	
				2	6		0,25	5,6	5,35		5,6	2,25	25,2	
				2	7			8,8	8,8		8,8	3,06	53,856	
				2	7			8,5	8,5		8,5	3,06	52,02	
				2	6			7,7	7,45	0,25	7,7	2,25	34,65	
				2	7		0,3	10,5	10,2		10,5	3,06	64,26	
				2	8			8,7	8,7		8,7	4	69,6	
				2	8			10,6	10,25	0,35	10,6	4	84,8	
			ESTRIBOS	140	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	194,432	
				140	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	76,048	
				6	8		0,35	6,2	5,85		6,2	4	148,8	
				2	8			3,5	3,5		3,5	4	28	
				4	8		0,35	8	7,65		8	4	128	
				4	8			8	8		8	4	128	
				4	8			8,1	8,1		8,1	4	129,6	
				4	8			5,2	4,85	0,35	5,2	4	83,2	
				9	8		0,35	5,2	4,85		5,2	4	187,2	
				2	6		0,25	1,65	1,15	0,25	1,65	2,25	7,425	

V401 75*65 75*85	11-12-13-14	1		2	6	A B C	0,25	1,65	1,15	0,25	1,65	2,25	7,425	1631,03
				2	8	A B	0,35	5,9	5,55		5,9	4	47,2	
				2	8	B		9	9		9	4	72	
				2	8	B		8,7	8,7		8,7	4	69,6	
				2	8	B C		7,1	6,75	0,35	7,1	4	56,8	
				2	8	A B	0,35	10,6	10,25		10,6	4	84,8	
				2	8	B		8,7	8,7		8,7	4	69,6	
				2	8	B C		9,8	9,45	0,35	9,8	4	78,4	
				2	8	B		3,5	3,5		3,5	4	28	
				4	8	A B C	0,35	1,85	1,15	0,35	1,85	4	29,6	
			ESTRIBOS	121	3	G= 0.10 0.57 0.67 #3	0,1	2,68	2,48	0,1	2,68	0,56	181,5968	
				6	3	G= 0.10 0.77 0.67 #3	0,1	3,08	2,88	0,1	3,08	0,56	10,3488	
				121	3	G= 0.10 0.57 #3	0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	52,1752	
				6	3	G= 0.10 0.77 #3	0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	3,2592	
V402 75*65 75*85	11-12-13-14	1		6	8	A B	0,35	6,2	5,85		6,2	4	148,8	1705,328
				4	7	B		3,8	3,8		3,8	3,06	46,512	
				3	8	B		3,8	3,8		3,8	4	45,6	
				4	8	A B	0,35	8	7,65		8	4	128	
				4	8	B		8	8		8	4	128	
				4	8	B		8,1	8,1		8,1	4	129,6	
				4	8	B C		5,2	4,85	0,35	5,2	4	83,2	
				9	8	A B	0,35	6	5,65		6	4	216	
				2	6	A B C	0,25	1,55	1,05	0,25	1,55	2,25	6,975	
				2	6	A B C	0,25	1,55	1,05	0,25	1,55	2,25	6,975	
				2	6	B		3,5	3,5		3,5	2,25	15,75	
				2	8	A B	0,35	5,9	5,55		5,9	4	47,2	
				2	8	B		9	9		9	4	72	
				2	8	B		8,7	8,7		8,7	4	69,6	
				2	8	B C		7,1	6,75	0,35	7,1	4	56,8	
				2	8	A B	0,35	10,6	10,25		10,6	4	84,8	
				2	8	B		8,7	8,7		8,7	4	69,6	
				2	8	B C		9,8	9,45	0,35	9,8	4	78,4	
				4	8	A B C	0,35	1,75	1,05	0,35	1,75	4	28	
			ESTRIBOS	119	3	G= 0.10 0.57 0.67 #3	0,1	2,68	2,48	0,1	2,68	0,56	178,5952	
				6	3	G= 0.10 0.77 0.67 #3	0,1	3,08	2,88	0,1	3,08	0,56	10,3488	
				119	3	G= 0.10 0.57 #3	0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	51,3128	

				6	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	3,2592	
V403 50*85	11-12-13-14	1		4	7		0,3	7,9	7,6		7,9	3,06	96,696	1364,226
				4	7			8	8		8	3,06	97,92	
				4	7			8,1	8,1		8,1	3,06	99,144	
				4	7			5	4,7	0,3	5	3,06	61,2	
				4	7			4	4		4	3,06	48,96	
				2	7			3,5	3,5		3,5	3,06	21,42	
				2	6			3,5	3,5		3,5	2,25	15,75	
				2	7			4	4		4	3,06	24,48	
				2	6		0,25	8,9	8,65		8,9	2,25	40,05	
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	
				2	6			3,8	3,55	0,25	3,8	2,25	17,1	
				2	6		0,25	6,7	6,2	0,25	6,7	2,25	30,15	
				2	6			8,1	8,1		8,1	2,25	36,45	
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	
				2	6			5,8	5,55	0,25	5,8	2,25	26,1	
				2	7		0,3	5,7	5,15	0,25	5,7	3,06	34,884	
				2	7			8,8	8,8		8,8	3,06	53,856	
				2	7			8,5	8,5		8,5	3,06	52,02	
				2	7			7,7	7,4	0,3	7,7	3,06	47,124	
				2	7		0,3	10,5	9,95	0,25	10,5	3,06	64,26	
				2	7			8,5	8,5		8,5	3,06	52,02	
				2	7			10,4	10,1	0,3	10,4	3,06	63,648	
			ESTRIBOS	138	3		0,1	2,58	2,38	0,1	2,58	0,56	199,3824	
				138	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	74,9616	
V404 45*85	D-E-F-G	1		4	8		0,35	5	4,65		5	4	80	1657,844
				4	7			8,3	8,3		8,3	3,06	101,592	
				4	7			8,3	8,3		8,3	3,06	101,592	
				4	8			5,3	4,95	0,35	5,3	4	84,8	
				4	8		0,35	3	2,65		3	4	48	
				4	8			4,5	4,5		4,5	4	72	
				2	7			4,5	4,5		4,5	3,06	27,54	
				4	8			4,5	4,5		4,5	4	72	
				3	7			4	4		4	3,06	36,72	
				4	8			3,2	2,85	0,35	3,2	4	51,2	
				2	6		0,25	11,2	10,95		11,2	2,25	50,4	
				2	6			8,3	8,3		8,3	2,25	37,35	
				2	6			6,1	5,85	0,25	6,1	2,25	27,45	
				2	6		0,25	5,9	5,65		5,9	2,25	26,55	
				2	6			8,3	8,3		8,3	2,25	37,35	
				2	6			11,4	11,15	0,25	11,4	2,25	51,3	

				2	6		0,25	3	2,75		3	2,25	13,5			
				2	7			4	4		4	3,06	24,48			
				2	8			4	4		4	4	32			
				2	8			3,2	2,85	0,35	3,2	4	25,6			
				2	7		0,3	7,6	7,3		7,6	3,06	46,512			
				2	8			9,2	9,2		9,2	4	73,6			
				2	8			10,7	10,35	0,35	10,7	4	85,6			
				2	8		0,35	10,4	10,05		10,4	4	83,2			
				2	8			9,4	9,4		9,4	4	75,2			
				2	8			7,8	7,45	0,35	7,8	4	62,4			
			ESTRIBOS	119	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	165,2672			
				119	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	64,6408			
				3	7		0,3	4,3	4		4,3	3,06	39,474			
				3	7			8,8	8,8		8,8	3,06	80,784			
				3	7			6,5	6,5		6,5	3,06	59,67			
				5	7			7,1	6,8	0,3	7,1	3,06	108,63			
				2	5		0,25	2	1,75		2	1,56	6,24			
				3	7			3,5	3,5		3,5	3,06	32,13			
				2	8		0,35	2,8	2,45		2,8	4	22,4			
				4	8			2,5	2,15	0,35	2,5	4	40			
				3	8			3,5	3,5		3,5	4	42			
				2	6		0,25	1,22	0,72	0,25	1,22	2,25	5,49			
				2	6		0,25	1,22	0,72	0,25	1,22	2,25	5,49			
				2	8		0,35	8,75	8,05	0,35	8,75	4	70			
				1	8		0,35	7,6	7,25		7,6	4	30,4			
				1	7			9,5	9,5		9,5	3,06	29,07			
				1	8			10,1	9,75	0,35	10,1	4	40,4			
				2	7		0,3	9,8	9,5		9,8	3,06	59,976			
				2	7			9,4	9,4		9,4	3,06	57,528			
V405 45*65 60*65 60*85	D-E-F-G	1		2	8			7,8	7,45	0,35	7,8	4	62,4	1179,55		
				3	8			3	3		3	4	36			
				5	8		0,35	1,42	0,72	0,35	1,42	4	28,4			
				73	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	85,0304			
				62	4		0,12	2,42	2,18	0,12	2,42	1	150,04			
				3	3		0,1	2,78	2,58	0,1	2,78	0,56	4,6704			
			ESTRIBOS	73	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	31,4776			

				62	4		0,12	0,81	0,57	0,12	0,81	1	50,22	
				3	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	1,6296	
V406 45*65 60*65 60*85	D-E-F-G	1		3	7		0,3	4,5	4,2		4,5	3,06	41,31	1259,726
				3	7			8,6	8,6		8,6	3,06	78,948	
				3	7			6,4	6,4		6,4	3,06	58,752	
				5	7			7,1	6,8	0,3	7,1	3,06	108,63	
				2	5		0,25	2	1,75		2	1,56	6,24	
				3	7			3,5	3,5		3,5	3,06	32,13	
				3	8		0,35	2,8	2,45		2,8	4	33,6	
				5	8			2,8	2,45	0,35	2,8	4	56	
				3	8			3,5	3,5		3,5	4	42	
				2	6		0,25	1,22	0,72	0,25	1,22	2,25	5,49	
				2	6		0,25	1,22	0,72	0,25	1,22	2,25	5,49	
				2	8		0,35	8,75	8,05	0,35	8,75	4	70	
				1	8		0,35	7,6	7,25		7,6	4	30,4	
				1	7			9,4	9,4		9,4	3,06	28,764	
				1	7			10	9,7	0,3	10	3,06	30,6	
				2	7		0,3	9,7	9,4		9,7	3,06	59,364	
				2	7			9,3	9,3		9,3	3,06	56,916	
				2	7			7,7	7,4	0,3	7,7	3,06	47,124	
				5	8			3,5	3,5		3,5	4	70	
				6	8		0,35	1,42	0,72	0,35	1,42	4	34,08	
			ESTRIBOS	73	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	85,0304	
				63	4		0,12	2,42	2,18	0,12	2,42	1	152,46	
				3	4		0,12	2,82	2,58	0,12	2,82	1	8,46	
				73	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	31,4776	
				103	4		0,12	0,81	0,57	0,12	0,81	1	83,43	
				3	4		0,12	1,01	0,77	0,12	1,01	1	3,03	
				4	7		0,3	8,9	8,6		8,9	3,06	108,936	
				4	7			8,2	8,2		8,2	3,06	100,368	
				4	7			8,2	8,2		8,2	3,06	100,368	
				4	8			5,3	4,95	0,35	5,3	4	84,8	

V407 45*85	D-E-F-G	1		4	7	B		3,8	3,8		3,8	3,06	46,512	1565,582
				4	8	B		3,8	3,8		3,8	4	60,8	
				4	8	B		4	4		4	4	64	
				4	7	B C		3	2,7	0,3	3	3,06	36,72	
				2	6	A B	0,25	9,7	9,45		9,7	2,25	43,65	
				2	6	B		8,4	8,4		8,4	2,25	37,8	
				2	6	B		8,1	8,1		8,1	2,25	36,45	
				2	6	B C		3,85	3,6	0,25	3,85	2,25	17,325	
				2	6	A B	0,25	7,5	7,25		7,5	2,25	33,75	
				2	6	B		8,1	8,1		8,1	2,25	36,45	
				2	6	B		8,3	8,3		8,3	2,25	37,35	
				2	6	B C		6,15	5,9	0,25	6,15	2,25	27,675	
				2	5	B		3	3		3	1,56	9,36	
				2	5	B		3,5	3,5		3,5	1,56	10,92	
				2	7	A B	0,3	6,6	6,3		6,6	3,06	40,392	
				2	7	B		8,7	8,7		8,7	3,06	53,244	
				2	7	B		9,3	9,3		9,3	3,06	56,916	
				2	8	B C		7,9	7,55	0,35	7,9	4	63,2	
				2	6	A B	0,25	11,4	11,15		11,4	2,25	51,3	
				2	7	B		9	9		9	3,06	55,08	
				2	8	B C		10,7	10,35	0,35	10,7	4	85,6	
			ESTRIBOS	138	3	G= 0.10 0.77 0.37 #3	0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	191,6544	
				138	3	G= 0.10 0.77 #3	0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	74,9616	

	11981,13

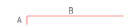
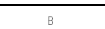
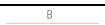
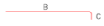
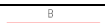
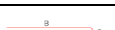
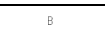
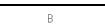
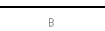
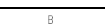
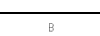
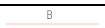
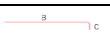
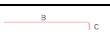
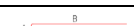
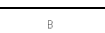
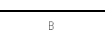
CONSORCIO URBANOVA SED

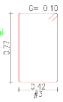
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

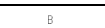
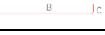
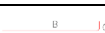
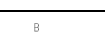
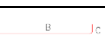
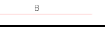
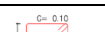
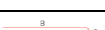
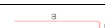
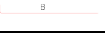
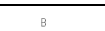
PLANO DESPI E324

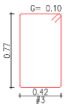
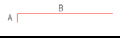
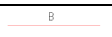
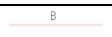
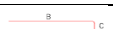
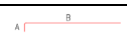
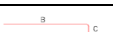
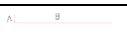
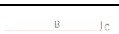
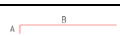
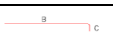
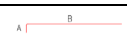
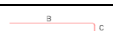
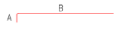
VIGAS NIVEL 5 ZONA COMEDOR

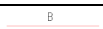
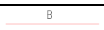
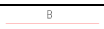
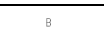
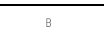
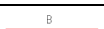
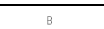
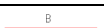
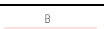
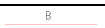
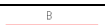
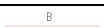
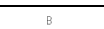
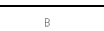
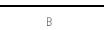
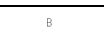
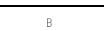
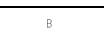
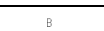
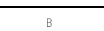
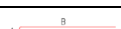
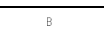
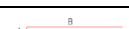
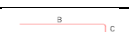
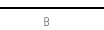
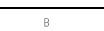
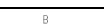
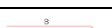
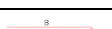
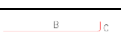
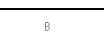
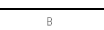
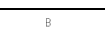
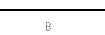
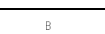
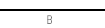
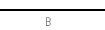
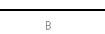
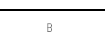
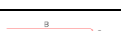
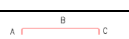
TOTAL EJECUTADO **52037,21**

Tipo	ejes	Cant	ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO	DIAGRAMA	A	LTOTAL	B	C	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
V600		1		3	7		0,3	8	7,7		8	3,06	73,44	924,1324
				3	7			8,1	8,1		8,1	3,06	74,358	
				2	7			8,2	8,2		8,2	3,06	50,184	
				2	7			4,7	4,4	0,3	4,7	3,06	28,764	
				3	6			3	3		3	2,25	20,25	
				2	8			3,5	3,5		3,5	4	28	
				2	6			3	3		3	2,25	13,5	
				2	5		0,25	8,9	8,65		8,9	1,56	27,768	
				2	5			7,9	7,9		7,9	1,56	24,648	
				2	5			7,9	7,9		7,9	1,56	24,648	
				2	5			3,8	3,55	0,25	3,8	1,56	11,856	
				2	5		0,25	6,7	6,45		6,7	1,56	20,904	
				2	5			8,1	8,1		8,1	1,56	25,272	
				2	5			7,9	7,9		7,9	1,56	24,648	
				2	5			5,8	5,55	0,25	5,8	1,56	18,096	
				1	7		0,3	5,7	5,4		5,7	3,06	17,442	
				1	7			8,9	8,9		8,9	3,06	27,234	
				1	7			8,5	8,5		8,5	3,06	26,01	
				1	7			7,6	7,3	0,3	7,6	3,06	23,256	
				2	7		0,3	10,6	10,3		10,6	3,06	64,872	
				2	7			8,6	8,6		8,6	3,06	52,632	
				2	7			10,2	9,9	0,3	10,2	3,06	62,424	
			ESTRIBOS	138	3		0,1	2,38	2,18	0,1	2,38	0,56	183,9264	
V601		1		3	8		0,35	3,5	3,15		3,5	4	42	1526,698
				5	8		0,35	5	4,65		5	4	100	
				5	6			7,9	7,9		7,9	2,25	88,875	
				5	6			7,5	7,5		7,5	2,25	84,375	
				3	8			3	2,65	0,35	3	4	36	
				5	8			5,2	4,85	0,35	5,2	4	104	
				2	8			3	2,65	0,35	3	4	24	
				8	8		0,35	3,5	3,15		3,5	4	112	
				2	6		0,25	10,4	10,15		10,4	2,25	46,8	
				2	6			10,1	10,1		10,1	2,25	45,45	
				2	6			3,8	3,55	0,25	3,8	2,25	17,1	
				2	6		0,25	5,5	5,25		5,5	2,25	24,75	
				2	6			7,8	7,8		7,8	2,25	35,1	
				2	6			11	10,75	0,25	11	2,25	49,5	
				3	8			4,5	4,5		4,5	4	54	

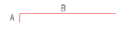
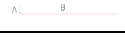
				2	7	A B	0,3	9,6	9,3		9,6	3,06	58,752		
				2	8	B		8,8	8,8		8,8	4	70,4		
				2	6	B C		7,8	7,55	0,25	7,8	2,25	35,1		
				3	8	A B	0,35	7,3	6,95		7,3	4	87,6		
				3	8	B		8,8	8,8		8,8	4	105,6		
				3	8	B C		10,2	9,85	0,35	10,2	4	122,4		
			ESTRIBOS	92	3		0,1	2,58	2,38	0,1	2,58	0,56	132,9216	
				92	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	49,9744		
V602		1		3	7	A B	0,3	8	7,7		8	3,06	73,44	993,0664	
				3	7	B		8,3	8,3		8,3	3,06	76,194		
				3	7	B		8,2	8,2		8,2	3,06	75,276		
				3	7	B C		4,9	4,6	0,3	4,9	3,06	44,982		
				2	8	B		3,5	3,5		3,5	4	28		
				3	7	B		3,5	3,5		3,5	3,06	32,13		
				2	7	B		3	3		3	3,06	18,36		
				2	5	A B	0,25	8,9	8,65		8,9	1,56	27,768		
				2	5	B		7,9	7,9		7,9	1,56	24,648		
				2	5	B		7,9	7,9		7,9	1,56	24,648		
				2	5	B C		3,8	3,55	0,25	3,8	1,56	11,856		
				2	5	A B	0,25	6,7	6,45		6,7	1,56	20,904		
				2	5	B		8,1	8,1		8,1	1,56	25,272		
				2	5	B		7,9	7,9		7,9	1,56	24,648		
				3	5	B C		5,8	5,55	0,25	5,8	1,56	27,144		
				1	7	A B	0,3	5,7	5,4		5,7	3,06	17,442		
				1	7	B		8,9	8,9		8,9	3,06	27,234		
				1	7	B		8,5	8,5		8,5	3,06	26,01		
				1	7	B C		7,6	7,3	0,3	7,6	3,06	23,256		
				2	7	A B	0,3	10,6	10,3		10,6	3,06	64,872		
				2	7	B		8,6	8,6		8,6	3,06	52,632		
				2	7	B C		10,2	9,9	0,3	10,2	3,06	62,424		
			ESTRIBOS	138	3		0,1	2,38	2,18	0,1	2,38	0,56	183,9264	
V603		1		3	8	A B	0,35	2,8	2,45		2,8	4	33,6	768,636	
				3	8	B		3,8	3,8		3,8	4	45,6		
				2	5	B C		2,5	2,25	0,25	2,5	1,56	7,8		
				3	8	A B	0,35	4,9	4,55		4,9	4	58,8		
				3	8	B		8,7	8,7		8,7	4	104,4		
				3	7	B C		4,8	4,5	0,3	4,8	3,06	44,064		
				2	6	A B	0,25	10,4	10,15		10,4	2,25	46,8		
				2	6	B C		6,7	6,45	0,25	6,7	2,25	30,15		
				2	6	A B	0,25	5,5	5,25		5,5	2,25	24,75		
				2	6	B C		11,6	11,35	0,25	11,6	2,25	52,2		

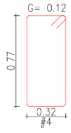
				2	6			4	4		4	2,25	18			
				2	6			3	2,75	0,25	3	2,25	13,5			
				1	8		0,35	10,6	10,25		10,6	4	42,4			
				1	8			7,6	7,25	0,35	7,6	4	30,4			
				2	7		0,3	7,8	7,5		7,8	3,06	47,736			
				2	7			10,1	9,8	0,3	10,1	3,06	61,812			
			ESTRIBOS	80	3		0,1	2,38	2,18	0,1	2,38	0,56	106,624			
V604		1		3	7		0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	22,95	1213,551		
				3	8			3	2,65	0,35	3	4	36			
				5	8		0,35	4,6	4,25		4,6	4	92			
				5	6			8,7	8,7		8,7	2,25	97,875			
				5	8			5	4,65	0,35	5	4	100			
				4	8			3	2,65	0,35	3	4	48			
				2	6		0,25	11,4	11,15		11,4	2,25	51,3			
				2	6			5,7	5,45	0,25	5,7	2,25	25,65			
				2	6		0,25	6	5,75		6	2,25	27			
				2	6			11,1	10,85	0,25	11,1	2,25	49,95			
				4	8			5	5		5	4	80			
				4	8			8,5	8,5		8,5	4	136			
				2	7		0,3	10,1	9,8		10,1	3,06	61,812			
				2	7			7,8	7,5	0,3	7,8	3,06	47,736			
				3	7		0,3	8	7,7		8	3,06	73,44			
				3	7			9,9	9,6	0,3	9,9	3,06	90,882			
			ESTRIBOS	87	3		0,1	2,58	2,38	0,1	2,58	0,56	125,6976			
				87	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	47,2584			
V605		1		4	8		0,35	2,5	2,15		2,5	4	40	1271,104		
				3	8			3	2,65	0,35	3	4	36			
				5	7		0,3	4,7	4,4		4,7	3,06	71,91			
				5	6			8,4	8,4		8,4	2,25	94,5			
				5	8			5,1	4,75	0,35	5,1	4	102			
				5	8			3	2,65	0,35	3	4	60			
				2	6		0,25	11,4	11,15		11,4	2,25	51,3			
				2	6			5,7	5,45	0,25	5,7	2,25	25,65			
				2	6		0,25	5,9	5,65		5,9	2,25	26,55			
				2	6			11,2	10,95	0,25	11,2	2,25	50,4			
				3	8			8	8		8	4	96			
				5	8			6	6		6	4	120			
				2	8		0,35	10,4	10,05		10,4	4	83,2			
				2	8			7,8	7,45	0,35	7,8	4	62,4			
				3	7		0,3	7,9	7,6		7,9	3,06	72,522			
				3	7			10	9,7	0,3	10	3,06	91,8			

			ESTRIBOS	94	3		0,1	2,58	2,38	0,1	2,58	0,56	135,8112	
				94	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	51,0608	
V606		1		3	7		0,3	5	4,7		5	3,06	45,9	634,4388
				3	7			8,4	8,4		8,4	3,06	77,112	
				3	7			4,9	4,6	0,3	4,9	3,06	44,982	
				3	8		0,35	2,8	2,45		2,8	4	33,6	
				3	8			3,8	3,8		3,8	4	45,6	
				2	5			2,2	1,95	0,25	2,2	1,56	6,864	
				2	5		0,25	10,4	10,15		10,4	1,56	32,448	
				2	5			6,7	6,45	0,25	6,7	1,56	20,904	
				2	5		0,25	5,5	5,25		5,5	1,56	17,16	
				2	5			11,6	11,35	0,25	11,6	1,56	36,192	
				1	7		0,3	10,6	10,3		10,6	3,06	32,436	
				1	8			7,6	7,25	0,35	7,6	4	30,4	
				2	7		0,3	7,8	7,5		7,8	3,06	47,736	
				2	7			10,1	9,8	0,3	10,1	3,06	61,812	
			ESTRIBOS	76	3		0,1	2,38	2,18	0,1	2,38	0,56	101,2928	
V607		2		3	8		0,35	9	8,65		9	4	216	1306,36
				3	8			9,2	8,85	0,35	9,2	4	220,8	
				2	6		0,25	11,4	11,15		11,4	2,25	102,6	
				2	6			5,7	5,45	0,25	5,7	2,25	51,3	
				2	6		0,25	5,9	5,65		5,9	2,25	53,1	
				2	6			11,2	10,95	0,25	11,2	2,25	100,8	
				1	8		0,35	12	11,65		12	4	96	
				1	8			6,2	5,85	0,35	6,2	4	49,6	
				2	7		0,3	5,9	5,6		5,9	3,06	72,216	
				2	7			12	11,7	0,3	12	3,06	146,88	
			ESTRIBOS	51	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	141,6576	
				51	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	55,4064	
				4	7		0,3	11	10,7		11	3,06	134,64	
				2	7		0,3	3	2,7		3	3,06	18,36	
				2	5		0,25	7,13	6,63	0,25	7,13	1,56	22,2456	
				2	5		0,25	7,13	6,63	0,25	7,13	1,56	22,2456	
				4	7		0,3	7,23	6,63	0,3	7,23	3,06	88,4952	
				2	7			12	12		12	3,06	73,44	
				2	7			8	8		8	3,06	48,96	
				4	8			7,3	7,3		7,3	4	116,8	

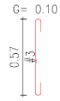
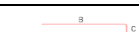
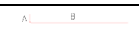
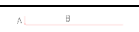
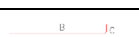
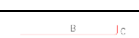
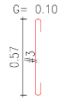
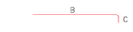
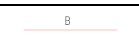
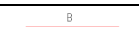
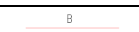
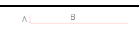
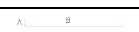
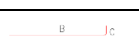
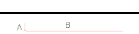
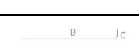
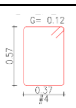
				2	6			6	6		6	2,25	27			
				2	8			10,9	10,9		10,9	4	87,2			
				2	6			6	6		6	2,25	27			
				4	8			8,6	8,6		8,6	4	137,6			
				2	6			2,5	2,5		2,5	2,25	11,25			
				2	8			11,8	11,8		11,8	4	94,4			
				2	7			8,2	8,2		8,2	3,06	50,184			
				4	7			8,1	8,1		8,1	3,06	99,144			
				2	6			2,5	2,5		2,5	2,25	11,25			
				2	7			8,6	8,6		8,6	3,06	52,632			
				2	7			8,7	8,7		8,7	3,06	53,244			
				4	7			7,9	7,9		7,9	3,06	96,696			
				2	7			10,6	10,6		10,6	3,06	64,872			
				4	7			7,4	7,4		7,4	3,06	90,576			
				2	6			2,5	2,5		2,5	2,25	11,25			
				2	7			12	12		12	3,06	73,44			
				2	8			8,7	8,7		8,7	4	69,6			
				4	8			8,5	8,5		8,5	4	136			
				2	7			4,5	4,5		4,5	3,06	27,54			
				2	8			7,9	7,9		7,9	4	63,2			
				2	8			11,6	11,6		11,6	4	92,8			
				4	10			8,1	8,1		8,1	6,4	207,36			
				4	8		0,35	4,2	3,85		4,2	4	67,2			
				4	8			10,1	10,1		10,1	4	161,6			
				7	8		0,35	3	2,65		3	4	84			
				2	6		0,25	5,5	5,25		5,5	2,25	24,75			
				2	6			10,45	10,2	0,25	10,45	2,25	47,025			
				2	6		0,25	10,6	10,35		10,6	2,25	47,7			
V608		1		6	8			4,5	4,5		4,5	4	108		5274,9914	
				2	7			5,5	5,5		5,5	3,06	33,66			
				6	7		0,3	4,1	3,8		4,1	3,06	75,276			
				6	8			10,1	10,1		10,1	4	242,4			
				4	8			4	3,65	0,35	4	4	64			
				7	8			2,8	2,45	0,35	2,8	4	78,4			
				6	7			4	3,7	0,3	4	3,06	73,44			
				4	8			8,4	8,4		8,4	4	134,4			
				2	7			10	10		10	3,06	61,2			
				2	7			6,3	6,3		6,3	3,06	38,556			
				2	7			6	6		6	3,06	36,72			
				4	8			7,8	7,8		7,8	4	124,8			
				2	7			6,5	6,5		6,5	3,06	39,78			
				2	7			8	8		8	3,06	48,96			
				2	7			11,7	11,7		11,7	3,06	71,604			
				4	8			8	8		8	4	128			
				4	8			5,1	4,75	0,35	5,1	4	81,6			
				2	6		0,25	8,75	8,25	0,25	8,75	2,25	39,375			

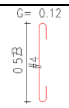
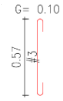
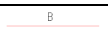
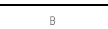
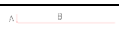
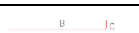
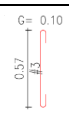
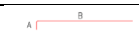
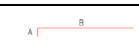
				2	6	A B C	0,25	8,75	8,25	0,25	8,75	2,25	39,375	
				4	7	A B C	0,3	8,85	8,25	0,3	8,85	3,06	108,324	
				80	3	G= 0.10 0.77 0.37 #3	0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	111,104	
				337	3	G= 0.10 0.57 0.37 #3	0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	392,5376	
				117	4	G= 0.12 0.77 0.37 #4	0,12	2,52	2,28	0,12	2,52	1	294,84	
			ESTRIBOS	80	3	G= 0.10 0.77 #3	0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	43,456	
				337	3	G= 0.10 0.57 #3	0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	145,3144	
				117	4	G= 0.12 0.77 #4	0,12	1,01	0,77	0,12	1,01	1	118,17	
				4	7	A B C	0,3	8,1	7,5	0,3	8,1	3,06	99,144	
				2	8	B		4	4		4	4	32	
				2	8	B		3,5	3,5		3,5	4	28	
				4	7	A B C	0,3	8,1	7,5	0,3	8,1	3,06	99,144	
				18	3	G= 0.10 0.57 0.37 #3	0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	20,9664	
V609		1		18	4	G= 0.12 0.57 0.37 #4	0,12	2,12	1,88	0,12	2,12	1	38,16	339,756
			ESTRIBOS	18	3	G= 0.10 0.57 #3	0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	7,7616	
				18	4	G= 0.12 0.57 #4	0,12	0,81	0,57	0,12	0,81	1	14,58	
				4	7	A B C	0,3	8,1	7,5	0,3	8,1	3,06	99,144	
				2	8	B		4	4		4	4	32	
				2	7	B		4	4		4	3,06	24,48	
				4	7	A B C	0,3	8,1	7,5	0,3	8,1	3,06	99,144	
				18	3	G= 0.10 0.57 0.37 #3	0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	20,9664	
V610		1		18	4	G= 0.12 0.57 0.37 #4	0,12	2,12	1,88	0,12	2,12	1	38,16	336,236
			ESTRIBOS	18	3	G= 0.10 0.57 #3	0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	7,7616	

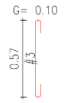
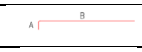
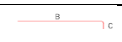
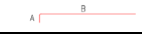
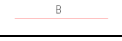
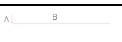
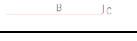
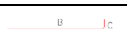
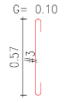
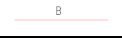
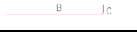
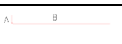
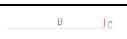
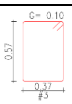
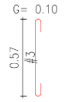
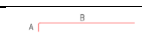
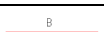
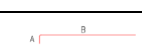
				18	4		0,12	0,81	0,57	0,12	0,81	1	14,58		
V611		1		3	8		0,35	7,6	7,25		7,6	4	91,2	2664,374	
				3	8			8	8		8	4	96		
				2	7			2,8	2,8		2,8	3,06	17,136		
				2	6		0,25	6,1	5,85		6,1	2,25	27,45		
				2	6		0,25	8,4	8,15		8,4	2,25	37,8		
				1	7		0,3	5	4,7		5	3,06	15,3		
				1	7			8,5	8,5		8,5	3,06	26,01		
				2	8		0,35	10,2	9,85		10,2	4	81,6		
				3	8			7,5	7,5		7,5	4	90		
				2	7			2,8	2,8		2,8	3,06	17,136		
				2	6			10,1	10,1		10,1	2,25	45,45		
				2	6			12	12		12	2,25	54		
				1	8			8,6	8,6		8,6	4	34,4		
				2	8			8,6	8,6		8,6	4	68,8		
				2	8			7,4	7,4		7,4	4	59,2		
				2	6			7,1	7,1		7,1	2,25	31,95		
				2	6			8,6	8,6		8,6	2,25	38,7		
				2	6			8,6	8,6		8,6	2,25	38,7		
				3	10			8,5	8,5		8,5	6,4	163,2		
				2	8			4,5	4,5		4,5	4	36		
				3	8			6	6		6	4	72		
				1	8			8,7	8,7		8,7	4	34,8		
				2	8			9,8	9,8		9,8	4	78,4		
				3	8			8,5	8,5		8,5	4	102		
				2	6			2,8	2,8		2,8	2,25	12,6		
				2	6			8,1	8,1		8,1	2,25	36,45		
				2	6			7,8	7,8		7,8	2,25	35,1		
				1	8			8,5	8,5		8,5	4	34		
				2	8			8,6	8,6		8,6	4	68,8		
				1	7			8,7	8,7		8,7	3,06	26,622		
				3	8			8	8		8	4	96		
				2	6			12	12		12	2,25	54		
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55		
				2	6			9,3	9,3		9,3	2,25	41,85		
				1	8			12	12		12	4	48		
				2	8			8,7	8,7		8,7	4	69,6		
				3	8			11,6	11,25	0,35	11,6	4	139,2		
				2	6			2,8	2,8		2,8	2,25	12,6		
				4	8			4	3,65	0,35	4	4	64		
				2	6			6,05	5,8	0,25	6,05	2,25	27,225		
				2	6			4,05	3,8	0,25	4,05	2,25	18,225		
				2	8			3,8	3,45	0,35	3,8	4	30,4		
				1	8			3,8	3,45	0,35	3,8	4	15,2		

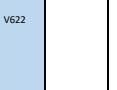
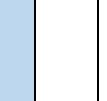
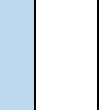
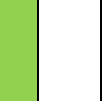
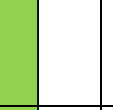
				2	8	B C		9,4	9,05	0,35	9,4	4	75,2	
			ESTRIBOS	275	3		0,1	2,38	2,18	0,1	2,38	0,56	366,52	
V612	1			4	8	A B	0,35	3,2	2,85		3,2	4	51,2	2563,0262
				4	8	A B	0,35	5,7	5,35		5,7	4	91,2	
				6	8	A B	0,35	3	2,65		3	4	72	
				2	6	A B	0,25	10,65	10,4		10,65	2,25	47,925	
				2	6	A B	0,25	5,55	5,3		5,55	2,25	24,975	
				4	8	A B	0,35	5,7	5,35		5,7	4	91,2	
				4	8	B		8,7	8,7		8,7	4	139,2	
				2	6	B		7,95	7,95		7,95	2,25	35,775	
				4	8	B		5,5	5,5		5,5	4	88	
				3	8	B		5,5	5,5		5,5	4	66	
				4	8	B		8,6	8,6		8,6	4	137,6	
				3	8	B		4,6	4,6		4,6	4	55,2	
				4	8	B		7,9	7,9		7,9	4	126,4	
				6	8	B		4,6	4,6		4,6	4	110,4	
				2	6	B		10,1	10,1		10,1	2,25	45,45	
				2	6	B		5,6	5,6		5,6	2,25	25,2	
				4	8	B		5,5	5,5		5,5	4	88	
				4	8	B		8	8		8	4	128	
				2	6	B		7,8	7,8		7,8	2,25	35,1	
				2	6	B		7,8	7,8		7,8	2,25	35,1	
				2	7	B		6,3	6,3		6,3	3,06	38,556	
				2	7	B		8,4	8,4		8,4	3,06	51,408	
				2	7	B		8,2	8,2		8,2	3,06	50,184	
				2	7	B		8,4	8,4		8,4	3,06	51,408	
				4	7	B		8	8		8	3,06	97,92	
				2	6	B		7,8	7,8		7,8	2,25	35,1	
				2	6	B		7,8	7,8		7,8	2,25	35,1	
				4	8	B C		5	4,65	0,35	5	4	80	
				2	6	B C		3,9	3,65	0,25	3,9	2,25	17,55	
				2	6	B C		6,2	5,95	0,25	6,2	2,25	27,9	
				2	7	B C		10	9,7	0,3	10	3,06	61,2	
				2	7	B C		8,1	7,8	0,3	8,1	3,06	49,572	
			ESTRIBOS	130	4		0,12	2,42	2,18	0,12	2,42	1	314,6	
				119	3		0,1	2,38	1,28	1	2,38	0,56	158,6032	
				3	5	A B	0,25	6,3	6,05		6,3	1,56	29,484	
				1	5	A B	0,25	9,2	8,95		9,2	1,56	14,352	
				2	5	A B	0,25	10,6	10,35		10,6	1,56	33,072	

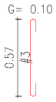
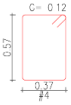
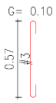
V613		1		3	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	36,504	848,2248	
				1	5	B		7,9	7,9		7,9	1,56	12,324		
				2	5	B		7,9	7,9		7,9	1,56	24,648		
				3	5	B		7,7	7,7		7,7	1,56	36,036		
				1	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	12,168		
				2	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	24,336		
				3	5	B		7,7	7,7		7,7	1,56	36,036		
				1	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	12,168		
				2	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	24,336		
				3	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	36,504		
				1	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	12,168		
				2	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	24,336		
				3	5	B		8	8		8	1,56	37,44		
				1	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	12,168		
				2	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	24,336		
				3	5	B C		11,5	11,25	0,25	11,5	1,56	53,82		
				1	5	B C		8,6	8,35	0,25	8,6	1,56	13,416		
				2	5	B C		7,2	6,95	0,25	7,2	1,56	22,464		
			ESTRIBOS	441	3	C= 0.10 0,22 0,32 #3	0,1	1,28	1,08	0,1	1,28	0,56	316,1088		
V614		1		3	5	A B	0,25	4,3	4,05		4,3	1,56	20,124	597,176	
				3	5	B		9,6	9,6		9,6	1,56	44,928		
				3	5	B		6,1	6,1		6,1	1,56	28,548		
				3	5	B		8	8		8	1,56	37,44		
				3	5	B C		11,5	11,25	0,25	11,5	1,56	53,82		
				2	4	B		2	2		2	1	4		
				3	5	A B	0,25	4,3	4,05		4,3	1,56	20,124		
				3	5	B		9,6	9,6		9,6	1,56	44,928		
				2	5	B		9,3	9,3		9,3	1,56	29,016		
				1	5	B		10,7	10,7		10,7	1,56	16,692		
				2	5	B		7,9	7,9		7,9	1,56	24,648		
				1	5	B		7,9	7,9		7,9	1,56	12,324		
				2	5	B C		8,7	8,45	0,25	8,7	1,56	27,144		
				1	5	B C		7,2	6,95	0,25	7,2	1,56	11,232		
			ESTRIBOS	310	3	C= 0.10 0,22 0,32 #3	0,1	1,28	1,08	0,1	1,28	0,56	222,208		
				3	7	A B C	0,3	11,8	11,2	0,3	11,8	3,06	108,324		
				2	7	A B	0,3	2,2	1,9		2,2	3,06	13,464		
				2	7	B C		2	1,7	0,3	2	3,06	12,24		
				3	5	A B	0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572		
				3	7	A B C	0,3	10,4	9,8	0,3	10,4	3,06	95,472		
				9	3	C= 0.10 0,22 0,32 #3	0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,9552		

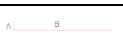
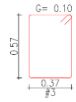
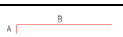
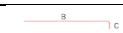
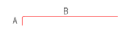
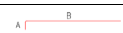
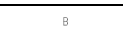
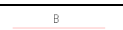
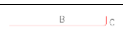
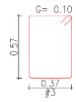
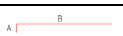
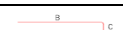
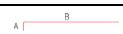
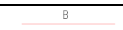
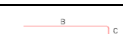
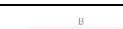
V615		1	ESTRIBOS	41	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	47,7568	317,58
				9	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	2,1168	
				41	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	17,6792	
V616		1	ESTRIBOS	3	7		0,3	6,9	6,6		6,9	3,06	63,342	424,398
				3	8			8,2	7,85	0,35	8,2	4	98,4	
				3	7		0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	22,95	
				2	7			3	2,7	0,3	3	3,06	18,36	
				3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572	
				1	7		0,3	9	8,7		9	3,06	27,54	
				1	7			5,1	4,8	0,3	5,1	3,06	15,606	
				2	7			11,5	11,2	0,3	11,5	3,06	70,38	
				8	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,1824	
				54	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	62,8992	
				8	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,8816	
				54	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,2848	
V617		1	ESTRIBOS	3	7		0,3	7,9	7,6		7,9	3,06	72,522	526,422
				3	7			7,1	6,8	0,3	7,1	3,06	65,178	
				3	7			2,5	2,5		2,5	3,06	22,95	
				3	8			3	3		3	4	36	
				3	8			2,5	2,5		2,5	4	30	
				3	5		0,25	3,1	2,85		3,1	1,56	14,508	
				1	8		0,35	2,8	2,45		2,8	4	11,2	
				1	7			11,5	11,2	0,3	11,5	3,06	35,19	
				2	7		0,3	11,4	11,1		11,4	3,06	69,768	
				2	7			2,7	2,4	0,3	2,7	3,06	16,524	
				3	8		0,35	2	1,65		2	4	24	
				9	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,9552	
				19	4		0,12	2,12	1,9	0,1	2,12	1	40,28	
				40	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	46,592	

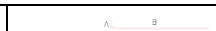
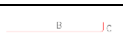
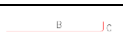
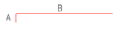
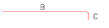
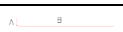
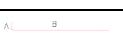
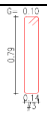
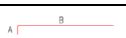
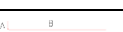
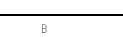
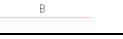
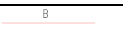
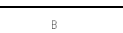
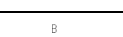
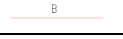
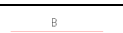
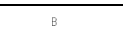
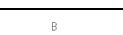
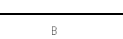
				9	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	2,1168	
				19	4		0,12	0,81	0,57	0,12	0,81	1	15,39	
				40	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	17,248	
V618		1	ESTRIBOS	3	7		0,3	8,1	7,8		8,1	3,06	74,358	419,0512
				3	8			7	6,65	0,35	7	4	84	
				2	5			2	2		2	1,56	6,24	
				2	7			3	3		3	3,06	18,36	
				3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572	
				1	7		0,3	2,7	2,4		2,7	3,06	8,262	
				1	7			11,4	11,1	0,3	11,4	3,06	34,884	
				2	7		0,3	11,5	11,2		11,5	3,06	70,38	
				2	7			2,6	2,3	0,3	2,6	3,06	15,912	
				8	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,1824	
				53	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	61,7344	
				8	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,8816	
				54	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,2848	
V619		1	ESTRIBOS	3	7		0,3	6,9	6,6		6,9	3,06	63,342	469,61
				3	8			8,2	7,85	0,35	8,2	4	98,4	
				3	7		0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	22,95	
				3	8			3,2	3,2		3,2	4	38,4	
				3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572	
				1	8		0,35	9,2	8,85		9,2	4	36,8	
				1	7			5,1	4,8	0,3	5,1	3,06	15,606	
				2	7		0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	15,3	
				2	7			11,6	11,3	0,3	11,6	3,06	70,992	
				8	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,1824	
				54	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	62,8992	
				8	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,8816	

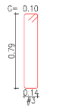
				54	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,2848	
V620		1	ESTRIBOS	3	7		0,3	6,9	6,6		6,9	3,06	63,342	473,21
				3	8			8,2	7,85	0,35	8,2	4	98,4	
				3	7		0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	22,95	
				3	8			3,5	3,5		3,5	4	42	
				3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572	
				1	8		0,35	9,2	8,85		9,2	4	36,8	
				1	7			5,1	4,8	0,3	5,1	3,06	15,606	
				2	7		0,3	2,6	2,3		2,6	3,06	15,912	
				2	7			11,5	11,2	0,3	11,5	3,06	70,38	
				8	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,1824	
				54	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	62,8992	
				8	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,8816	
				54	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,2848	
V621		1	ESTRIBOS	3	7		0,3	7	6,7		7	3,06	64,26	472,928
				3	8			8,1	7,75	0,35	8,1	4	97,2	
				3	7		0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	22,95	
				3	8			3,5	3,5		3,5	4	42	
				3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572	
				1	8		0,35	9,2	8,85		9,2	4	36,8	
				1	7			5,1	4,8	0,3	5,1	3,06	15,606	
				2	7		0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	15,3	
				2	7			11,6	11,3	0,3	11,6	3,06	70,992	
				8	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,1824	
				54	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	62,8992	
				8	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,8816	
				54	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,2848	
				3	7		0,3	6,8	6,5		6,8	3,06	62,424	
				4	8			3	3		3	4	48	
				3	8		0,35	2,8	2,45		2,8	4	33,6	

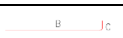
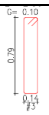
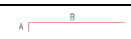
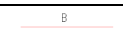
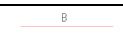
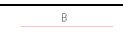
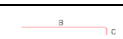
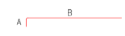
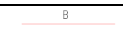
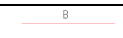
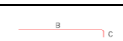
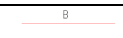
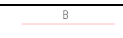
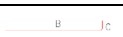
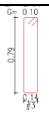
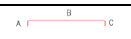
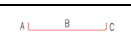
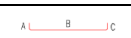
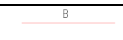
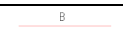
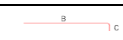
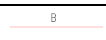
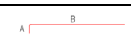
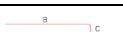
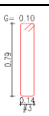
V622		1	ESTRIBOS	2	8		0,35	5,5	5,15		5,5	4	44	700,8588
				5	8			8,3	7,95	0,35	8,3	4	166	
				3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572	
				2	7		0,35	2,5	2,15		2,5	3,06	15,3	
				2	7			11,6	11,3	0,3	11,6	3,06	70,992	
				3	7		0,3	9,2	8,9		9,2	3,06	84,456	
				3	7			4,9	4,6	0,3	4,9	3,06	44,982	
				8	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,1824	
				54	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	62,8992	
				8	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,8816	
				108	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	46,5696	
V623		1	ESTRIBOS	3	7		0,3	7,5	7,2		7,5	3,06	68,85	705,7272
				5	7			8	7,7	0,3	8	3,06	122,4	
				2	8		0,35	3	2,65		3	4	24	
				3	8			3,5	3,5		3,5	4	42	
				2	7		0,3	6,1	5,8		6,1	3,06	37,332	
				3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572	
				5	7		0,3	6,1	5,8		6,1	3,06	93,33	
				5	7			8	7,7	0,3	8	3,06	122,4	
				10	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	7,728	
				71	3		0,1	2,78	2,58	0,1	2,78	0,56	110,5328	
				10	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	2,352	
				142	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	61,2304	
				3	7		0,3	7	6,7		7	3,06	64,26	
				3	7			8	7,7	0,3	8	3,06	73,44	
				4	7		0,3	3	2,7		3	3,06	36,72	
				3	7			3	3		3	3,06	27,54	
				3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572	
				1	7		0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	7,65	
				1	7			11,6	11,3	0,3	11,6	3,06	35,496	
				2	7		0,3	9,2	8,9		9,2	3,06	56,304	
				2	7			4,9	4,6	0,3	4,9	3,06	29,988	

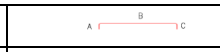
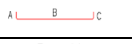
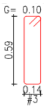
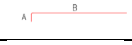
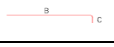
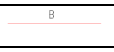
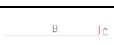
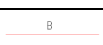
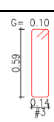
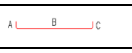
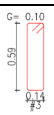
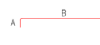
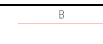
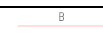
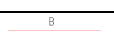
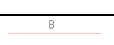
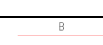
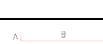
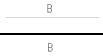
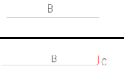
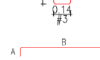
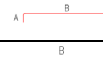
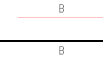
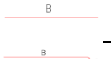
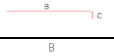
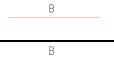
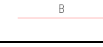
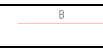
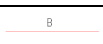
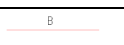
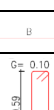
V624		1	ESTRIBOS	2	5		0,25	2	1,75		2	1,56	6,24	445,458
				8	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,1824	
				54	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	62,8992	
				8	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,8816	
				54	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,2848	
V625		1	ESTRIBOS	3	8		0,35	9	8,65		9	4	108	662,22
				3	8			6,7	6,35	0,35	6,7	4	80,4	
				2	6			2	2		2	2,25	9	
				5	8			3	3		3	4	60	
				3	8			3	3		3	4	36	
				3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572	
				3	8		0,35	7,6	7,25		7,6	4	91,2	
				3	8			6,7	6,35	0,35	6,7	4	80,4	
				2	7		0,3	2	1,7		2	3,06	12,24	
				2	8			3	3		3	4	24	
				10	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	7,728	
				18	4		0,12	2,12	1,88	0,12	2,12	1	38,16	
				53	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	61,7344	
				10	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	2,352	
				18	4		0,12	0,81	0,57	0,12	0,81	1	14,58	
				53	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	22,8536	
				3	7		0,3	8,3	8		8,3	3,06	76,194	
				3	8			6,8	6,45	0,35	6,8	4	81,6	
				2	6			2	2		2	2,25	9	
				3	7			2,5	2,5		2,5	3,06	22,95	
				2	8			2,5	2,5		2,5	4	20	
				3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572	
				2	7		0,3	11,4	11,1		11,4	3,06	69,768	
				2	7		0,3	2,7	2,4		2,7	3,06	16,524	

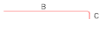
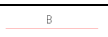
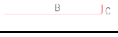
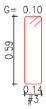
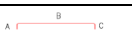
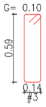
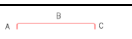
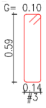
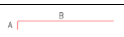
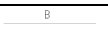
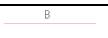
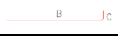
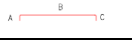
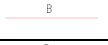
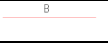
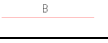
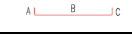
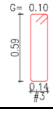
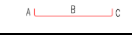
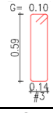
V626		1		2	5		0,25	2	1,75		2	1,56	6,24	502,196
				2	7			2,7	2,4	0,3	2,7	3,06	16,524	
				2	7			11,4	11,1	0,3	11,4	3,06	69,768	
				2	6			2	2		2	2,25	9	
			ESTRIBOS	8	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,1824	
				52	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	60,5696	
				8	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,8816	
				52	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	22,4224	
V627		1		3	7		0,3	7,1	6,8		7,1	3,06	65,178	488,916
				3	8			8	7,65	0,35	8	4	96	
				3	8		0,35	2,8	2,45		2,8	4	33,6	
				2	6		0,25	2	1,75		2	2,25	9	
				3	7			3,5	3,5		3,5	3,06	32,13	
				2	6			3,5	3,5		3,5	2,25	15,75	
				3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572	
				1	7		0,3	9,2	8,9		9,2	3,06	28,152	
				2	7		0,3	2,5	2,2		2,5	3,06	15,3	
				1	7			4,9	4,6	0,3	4,9	3,06	14,994	
				2	7			11,6	11,3	0,3	11,6	3,06	70,992	
			ESTRIBOS	8	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	6,1824	
				54	3		0,1	2,08	1,88	0,1	2,08	0,56	62,8992	
				8	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,8816	
				54	3		0,1	0,77	0,57	0,1	0,77	0,56	23,2848	
				3	7		0,3	6,8	6,5		6,8	3,06	62,424	
				3	7			8,2	7,9	0,3	8,2	3,06	75,276	
				3	7		0,3	2,8	2,5		2,8	3,06	25,704	
				4	7			4	4		4	3,06	48,96	
				2	5		0,25	6,9	6,65		6,9	1,56	21,528	
				2	5			6,45	6,2	0,25	6,45	1,56	20,124	
				2	5		0,25	4,2	3,95		4,2	1,56	13,104	
				2	5			9,15	8,9	0,25	9,15	1,56	28,548	
				3	5		0,25	2,9	2,65		2,9	1,56	13,572	

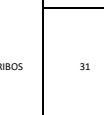
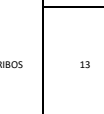
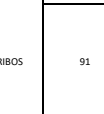
V628		1		1	7		0,3	9,2	8,9		9,2	3,06	28,152	523,0476
				1	7			4,9	4,6	0,3	4,9	3,06	14,994	
				2	7		0,3	2,4	2,1		2,4	3,06	14,688	
				2	7			11,7	11,4	0,3	11,7	3,06	71,604	
				8	3		0,1	1,28	1,08	0,1	1,28	0,56	5,7344	
			ESTRIBOS	59	3		0,1	2,38	2,18	0,1	2,38	0,56	78,6352	
V629		1		2	6		0,25	6,2	5,95		6,2	2,25	27,9	255,718
				2	6			8,1	7,85	0,25	8,1	2,25	36,45	
				2	4			2,2	2,2		2,2	1	4,4	
				2	4		0,2	7,35	7,15		7,35	1	14,7	
				2	4			6,85	6,65	0,2	6,85	1	13,7	
				2	4		0,2	4,15	3,95		4,15	1	8,3	
				2	4			10,05	9,85	0,2	10,05	1	20,1	
				2	7		0,3	10,2	9,9		10,2	3,06	62,424	
				2	6			4,8	4,55	0,25	4,8	2,25	21,6	
			ESTRIBOS	40	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	46,144	
				2	7		0,3	9,9	9,6		9,9	3,06	60,588	
				2	5		0,25	4,4	4,15		4,4	1,56	13,728	
				2	5		0,25	8,5	8,25		8,5	1,56	26,52	
				2	7		0,3	5,4	5,1		5,4	3,06	33,048	
				2	7			8	8		8	3,06	48,96	
				2	5			12	12		12	1,56	37,44	
				2	5			10,2	10,2		10,2	1,56	31,824	
				2	7			8,4	8,4		8,4	3,06	51,408	
				2	7			8	8		8	3,06	48,96	
				2	5			7,8	7,8		7,8	1,56	24,336	
				2	5			7,7	7,7		7,7	1,56	24,024	
				2	7			8,4	8,4		8,4	3,06	51,408	
				2	7			7,8	7,8		7,8	3,06	47,736	
				2	7			8	8		8	3,06	48,96	
				2	5			7,9	7,9		7,9	1,56	24,648	
				2	5			7,8	7,8		7,8	1,56	24,336	
				2	5			8	8		8	1,56	24,96	
				2	7			8,5	8,5		8,5	3,06	52,02	
				2	7			8,4	8,4		8,4	3,06	51,408	
				2	7			7,7	7,7		7,7	3,06	47,124	
				2	7			8,5	8,5		8,5	3,06	52,02	
				2	7			8,1	8,1		8,1	3,06	49,572	
				2	5			7,8	7,8		7,8	1,56	24,336	
				2	5			7,7	7,7		7,7	1,56	24,024	
				2	5			7,7	7,7		7,7	1,56	24,024	

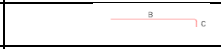
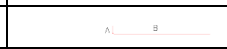
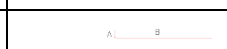
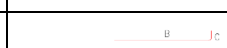
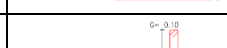
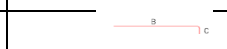
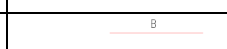
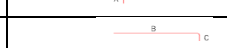
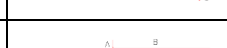
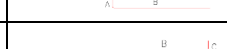
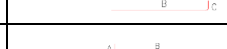
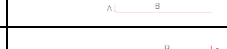
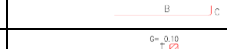
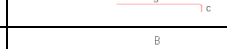
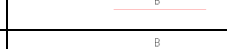
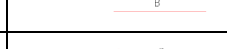
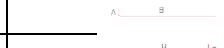
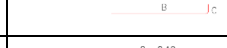
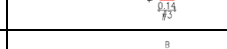
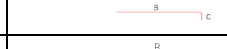
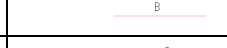
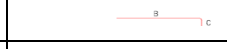
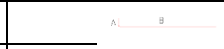
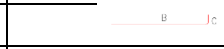
V630		1		2	5	B		10,8	10,8		10,8	1,56	33,696	2317,8976	
				2	5	B		5,7	5,7		5,7	1,56	17,784		
				2	7	B		7,9	7,9		7,9	3,06	48,348		
				2	7	B		12	12		12	3,06	73,44		
				2	7	B		11,8	11,8		11,8	3,06	72,216		
				2	5	B		3,5	3,5		3,5	1,56	10,92		
				2	5	B		12	12		12	1,56	37,44		
				2	5	B		10,5	10,5		10,5	1,56	32,76		
				2	5	B		12	12		12	1,56	37,44		
				2	5	B		4,5	4,5		4,5	1,56	14,04		
				2	7	B		12	12		12	3,06	73,44		
				2	7	B		11,2	11,2		11,2	3,06	68,544		
				2	5	B		10,3	10,3		10,3	1,56	32,136		
				2	6	B		3	3		3	2,25	13,5		
				2	5	A B C	0,25	8,1	7,6	0,25	8,1	1,56	25,272		
				2	5	A B C	0,25	8,1	7,6	0,25	8,1	1,56	25,272		
				2	7	B		9,1	9,1		9,1	3,06	55,692		
				2	5	B		8,2	8,2		8,2	1,56	25,584		
				2	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	24,336		
				2	7	B		8	8		8	3,06	48,96		
				2	7	B		8,4	8,4		8,4	3,06	51,408		
				2	7	B		7,8	7,8		7,8	3,06	47,736		
				2	5	B		5,6	5,6		5,6	1,56	17,472		
				2	5	B		10,2	10,2		10,2	1,56	31,824		
				2	7	B C		4,2	3,9	0,3	4,2	3,06	25,704		
				2	5	B C		5,45	5,2	0,25	5,45	1,56	17,004		
				2	5	B C		3,25	3	0,25	3,25	1,56	10,14		
				2	7	B C		9,4	9,1	0,3	9,4	3,06	57,528		
			ESTRIBOS	268	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	309,1648		
				23	3		0,1	2,46	2,26	0,1	2,46	0,56	31,6848		
VT600		1		2	6	A B	0,25	8	7,75		8	2,25	36	465,098	
				2	6	B		7,6	7,6		7,6	2,25	34,2		
				2	6	B		8	8		8	2,25	36		
				2	4	B		2	2		2	1	4		
				2	6	B C		4,6	4,35	0,25	4,6	2,25	20,7		
				2	4	A B	0,2	8,85	8,65		8,85	1	17,7		
				2	4	B		7,9	7,9		7,9	1	15,8		
				2	4	B		7,9	7,9		7,9	1	15,8		
				2	4	B C		3,75	3,55	0,2	3,75	1	7,5		
				2	4	A B	0,2	6,68	6,48		6,68	1	13,36		
				2	4	B		8,1	8,1		8,1	1	16,2		
				2	4	B		7,9	7,9		7,9	1	15,8		

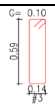
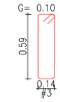
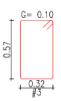
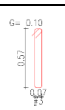
				2	4			5,75	5,55	0,2	5,75	1	11,5	
				2	6		0,25	10,8	10,55		10,8	2,25	48,6	
				2	6			8,2	8,2		8,2	2,25	36,9	
				2	6			9,5	9,25	0,25	9,5	2,25	42,75	
			ESTRIBOS	80	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	92,288	
VT600A		1		2	6		0,25	4,45	4,2		4,45	2,25	20,025	407,5484
				2	6			7,6	7,6		7,6	2,25	34,2	
				2	6			8	8		8	2,25	36	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	6			4,9	4,65	0,25	4,9	2,25	22,05	
				2	4		0,2	5,3	5,1		5,3	1	10,6	
				2	4			7,9	7,9		7,9	1	15,8	
				2	4			7,9	7,9		7,9	1	15,8	
				2	4			3,75	3,55	0,2	3,75	1	7,5	
				2	4		0,2	3,1	2,9		3,1	1	6,2	
				2	4			8,1	8,1		8,1	1	16,2	
				2	4			7,9	7,9		7,9	1	15,8	
				2	4			5,75	5,55	0,2	5,75	1	11,5	
				2	6		0,25	7,25	7		7,25	2,25	32,625	
				2	6			8,2	8,2		8,2	2,25	36,9	
				2	6			9,5	9,25	0,25	9,5	2,25	42,75	
			ESTRIBOS	69	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	79,5984	
VT601		14		2	6		0,25	4,35	3,85	0,25	4,35	2,25	274,05	963,7544
				2	4		0,2	4,25	3,85	0,2	4,25	1	119	
				2	4		0,2	4,25	3,85	0,2	4,25	1	119	
				2	6		0,25	4,35	-20,9	25	4,35	2,25	274,05	
			ESTRIBOS	11	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	177,6544	
VT602		4		2	6		0,25	4,9	4,65		4,9	2,25	88,2	1165,8944
				2	6			8,4	8,4		8,4	2,25	151,2	
				2	5			2	2		2	1,56	24,96	
				2	6			4,5	4,25	0,25	4,5	2,25	81	
				3	8				0		0	4	0	
				2	4		0,2	11,35	11,15		11,35	1	90,8	
				2	4			5,65	5,45	0,2	5,65	1	45,2	
				2	4		0,2	5,85	5,65		5,85	1	46,8	
				2	4			11,15	10,95	0,2	11,15	1	89,2	
				2	6		0,25	9,7	9,45		9,7	2,25	174,6	
				2	6			7,7	7,45	0,25	7,7	2,25	138,6	
			ESTRIBOS	51	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	235,3344	

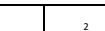
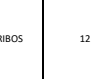
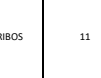
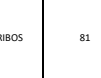
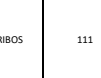
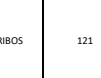
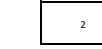
VT603		1		2	6		0,25	3,81	3,31	0,25	3,81	2,25	17,145	43,586
				2	6		0,25	3,81	3,31	0,25	3,81	2,25	17,145	
			ESTRIBOS	10	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	9,296	
VT604		1		2	6		0,25	6,3	6,05		6,3	2,25	28,35	216,0496
				2	6			11,2	10,95	0,25	11,2	2,25	50,4	
				2	5			2	2		2	1,56	6,24	
				2	6		0,25	10,5	10,25		10,5	2,25	47,25	
				2	6			7,2	6,95	0,25	7,2	2,25	32,4	
				2	4			2	2		2	1	4	
			ESTRIBOS	51	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	47,4096	
VT605		3		2	6		0,3	2,81	2,21	0,3	2,81	2,25	37,935	92,6028
				2	6		0,3	2,81	2,21	0,3	2,81	2,25	37,935	
			ESTRIBOS	6	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	16,7328	
VT606		1		2	6		0,25	11,6	11,35		11,6	2,25	52,2	350,9896
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			4,6	4,35	0,25	4,6	2,25	20,7	
				2	5			2	2		2	1,56	6,24	
				2	5			2	2		2	1,56	6,24	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	6		0,25	7,3	7,05		7,3	2,25	32,85	
				2	6			8	8		8	2,25	36	
				2	6			8	8		8	2,25	36	
				2	6			8,9	8,65	0,25	8,9	2,25	40,05	
			ESTRIBOS	51	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	47,4096	
VT608		1		2	6		0,25	11,6	11,35		11,6	2,25	52,2	388,1736
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			4,6	4,35	0,25	4,6	2,25	20,7	
				2	5			2	2		2	1,56	6,24	
				2	5			2	2		2	1,56	6,24	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	6		0,25	7,3	7,05		7,3	2,25	32,85	
				2	6			8	8		8	2,25	36	
				2	6			8	8		8	2,25	36	
				2	6			8,9	8,65	0,25	8,9	2,25	40,05	
			ESTRIBOS	91	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	84,5936	

VT609		2		2	6		0,25	11,6	11,35		11,6	2,25	104,4	395,064
				2	6			4,3	4,05	0,25	4,3	2,25	38,7	
				2	6			2,5	2,5		2,5	2,25	22,5	
				2	6		0,25	7,4	7,15		7,4	2,25	66,6	
				2	6			8,8	8,55	0,25	8,8	2,25	79,2	
			ESTRIBOS	45	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	83,664	
VT610		1		2	6		0,25	3,81	3,31	0,25	3,81	2,25	17,145	43,586
				2	6		0,25	3,81	3,31	0,25	3,81	2,25	17,145	
			ESTRIBOS	10	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	9,296	
VT611		2		2	6		0,25	4,89	4,39	0,25	4,89	2,25	44,01	112,1896
				2	6		0,25	4,89	4,39	0,25	4,89	2,25	44,01	
			ESTRIBOS	13	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	24,1696	
VT612		2		2	6		0,25	11,4	11,15		11,4	2,25	102,6	414,1416
				2	6			5,3	5,05	0,25	5,3	2,25	47,7	
				2	6			2,5	2,5		2,5	2,25	22,5	
				2	6		0,25	7,3	7,05		7,3	2,25	65,7	
				2	6			9,6	9,35	0,25	9,6	2,25	86,4	
			ESTRIBOS	48	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	89,2416	
VT613		8		2	6		0,25	5,5	5,25		5,5	2,25	198	1805,5232
				2	6			7,8	7,55	0,25	7,8	2,25	280,8	
				2	7			5,3	5,3		5,3	3,06	259,488	
				2	8		0,35	9,5	9,15		9,5	4	608	
				2	6			4,7	4,45	0,25	4,7	2,25	169,2	
			ESTRIBOS	39	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	290,0352	
VT614		4		2	6		0,25	10,2	9,7	0,25	10,2	2,25	183,6	865,1616
				2	8			3,5	3,5		3,5	4	112	
				2	6			3	3		3	2,25	54	
				2	8			3,7	3,7		3,7	4	118,4	
				2	7		0,3	10,3	9,7	0,3	10,3	3,06	252,144	
			ESTRIBOS	39	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	145,0176	
VT615		1		2	6		0,25	3,35	2,85	0,25	3,35	2,25	15,075	38,5164
				2	6		0,25	3,35	2,85	0,25	3,35	2,25	15,075	
			ESTRIBOS	9	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	8,3664	
				2	6		0,25	10,2	9,7	0,25	10,2	2,25	45,9	

VT616		1		2	4		0,2	10,1	9,7	0,2	10,1	1	20,2	
				2	4		0,2	10,1	9,7	0,2	10,1	1	20,2	
				2	6			4,7	4,7		4,7	2,25	21,15	
				2	8		0,35	10,4	9,7	0,35	10,4	4	83,2	
			ESTRIBOS	31	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	35,7616	226,4116
VT618		1		2	6		0,25	4,89	4,39	0,25	4,89	2,25	22,005	
				2	6		0,25	4,89	4,39	0,25	4,89	2,25	22,005	
			ESTRIBOS	13	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	12,0848	56,0948
VT620		2		2	6		0,25	3,35	2,85	0,25	3,35	2,25	30,15	
				2	6		0,25	3,35	2,85	0,25	3,35	2,25	30,15	
			ESTRIBOS	8	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	14,8736	75,1736
VT620A		2		2	6		0,25	3,35	2,85	0,25	3,35	2,25	30,15	
				2	4		0,2	3,25	2,85	0,2	3,25	1	13	
				2	4		0,2	3,25	2,85	0,2	3,25	1	13	
				2	6		0,25	3,35	2,85	0,25	3,35	2,25	30,15	
			ESTRIBOS	8	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	18,4576	104,7576
VT606A		1		2	6		0,25	11,6	11,35		11,6	2,25	52,2	
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			4,6	4,35	0,25	4,6	2,25	20,7	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	4		0,2	10,35	10,15		10,35	1	20,7	
				2	4			7,9	7,9		7,9	1	15,8	
				2	4			7,6	7,6		7,6	1	15,2	
				2	4			5,65	5,45	0,2	5,65	1	11,3	
				2	4		0,2	3,35	3,15		3,35	1	6,7	
				2	4			10,6	10,6		10,6	1	21,2	
				2	4			7,2	7,2		7,2	1	14,4	
				2	4			10,35	10,15	0,2	10,35	1	20,7	
				2	6		0,25	7,2	6,95		7,2	2,25	32,4	
				2	6			8,1	8,1		8,1	2,25	36,45	
				2	6			8	8		8	2,25	36	
				2	6			8,9	8,65	0,25	8,9	2,25	40,05	
			ESTRIBOS	91	3		0,1	2	1,8	0,1	2	0,56	101,92	519,02
				2	6		0,25	11,6	11,35		11,6	2,25	52,2	
				2	6			4,3	4,05	0,25	4,3	2,25	19,35	
				2	4			2	2		2	1	4	

VT609A		1		2	4		0,2	10,35	10,15		10,35	1	20,7	262,25
				2	4			5,5	5,3	0,2	5,5	1	11	
				2	4		0,2	5,55	5,35		5,55	1	11,1	
				2	4			10,3	10,1	0,2	10,3	1	20,6	
				2	6		0,25	7,4	7,15		7,4	2,25	33,3	
				2	6			8,8	8,55	0,25	8,8	2,25	39,6	
			ESTRIBOS	45	3		0,1	2	1,8	0,1	2	0,56	50,4	
VT612A		1		2	6		0,25	11,7	11,45		11,7	2,25	52,65	262,72
				2	6			4,2	3,95	0,25	4,2	2,25	18,9	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	4		0,2	10,35	10,15		10,35	1	20,7	
				2	4			5,45	5,25	0,2	5,45	1	10,9	
				2	4		0,2	5,55	5,35		5,55	1	11,1	
				2	4			10,25	10,05	0,2	10,25	1	20,5	
				2	6		0,25	7,3	7,05		7,3	2,25	32,85	
				2	6			8,8	8,55	0,25	8,8	2,25	39,6	
			ESTRIBOS	46	3		0,1	2	1,8	0,1	2	0,56	51,52	
VT617		1		2	6		0,25	12	11,75		12	2,25	54	201,0812
				2	6			4,2	3,95	0,25	4,2	2,25	18,9	
				2	5			2	2		2	1,56	6,24	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	6		0,25	7,7	7,45		7,7	2,25	34,65	
				2	6			8,8	8,55	0,25	8,8	2,25	39,6	
			ESTRIBOS	47	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	43,6912	
VT617A		1		2	6		0,25	10,9	10,65		10,9	2,25	49,05	251,58
				2	6			4,3	4,05	0,25	4,3	2,25	19,35	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	4		0,2	9,65	9,45		9,65	1	19,3	
				2	4			5,5	5,3	0,2	5,5	1	11	
				2	4		0,2	5,15	4,95		5,15	1	10,3	
				2	4			10	9,8	0,2	10	1	20	
				2	6		0,25	6,6	6,35		6,6	2,25	29,7	
				2	6			8,8	8,55	0,25	8,8	2,25	39,6	
			ESTRIBOS	44	3		0,1	2	1,8	0,1	2	0,56	49,28	
VT619		2		2	6		0,25	10,2	9,7	0,25	10,2	2,25	91,8	432,8352
				2	6			6,5	6,5		6,5	2,25	58,5	
				2	6			6,5	6,5		6,5	2,25	58,5	
				2	8		0,35	10,4	9,7	0,35	10,4	4	166,4	

			ESTRIBOS	31	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	57,6352	
VT621		3		2	4		0,2	2,1	1,7	0,2	2,1	1	12,6	36,4896
				2	4		0,2	2,1	1,7	0,2	2,1	1	12,6	
			ESTRIBOS	7	3		0,1	0,96	0,76	0,1	0,96	0,56	11,2896	
VT622		2		2	6		0,25	2,81	2,31	0,25	2,81	2,25	25,29	55,3452
				2	6		0,25	2,1	1,6	0,25	2,1	2,25	18,9	
			ESTRIBOS	6	3		0,1	1,66	1,46	0,1	1,66	0,56	11,1552	
VA600		1		3	6		0,25	10,31	9,81	0,25	10,31	2,25	69,5925	183,537
				3	6		0,25	10,31	9,81	0,25	10,31	2,25	69,5925	
			ESTRIBOS	40	3		0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	44,352	
VA601		11		3	4		0,2	2,5	2,1	0,2	2,5	1	82,5	322,696
				3	4		0,2	2,5	2,1	0,2	2,5	1	82,5	
			ESTRIBOS	20	3		0,1	1,28	1,08	0,1	1,28	0,56	157,696	
VA601A		3		3	4		0,2	2,3	1,9	0,2	2,3	1	20,7	86,5584
				3	4		0,2	2,3	1,9	0,2	2,3	1	20,7	
			ESTRIBOS	21	3		0,1	1,28	1,08	0,1	1,28	0,56	45,1584	
VA602		1		3	6		0,25	1,22	0,72	0,25	1,22	2,25	8,235	18,6876
				3	6		0,25	1,22	0,72	0,25	1,22	2,25	8,235	
			ESTRIBOS	2	3		0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	2,2176	
VA603		1		3	6		0,25	3,7	3,2	0,25	3,7	2,25	24,975	66,582
				3	6		0,25	3,7	3,2	0,25	3,7	2,25	24,975	
			ESTRIBOS	15	3		0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	16,632	
VA604		2		3	4		0,2	1,45	1,05	0,2	1,45	1	8,7	31,736
				3	4		0,2	1,45	1,05	0,2	1,45	1	8,7	
			ESTRIBOS	10	3		0,1	1,28	1,08	0,1	1,28	0,56	14,336	
VTA600		1		2	5		0,25	10,96	10,46	0,25	10,96	1,56	34,1952	129,7904
				2	5			5,8	5,8		5,8	1,56	18,096	
				2	6		0,25	10,96	10,46	0,25	10,96	2,25	49,32	
			ESTRIBOS	34	3		0,1	1,48	1,28	0,1	1,48	0,56	28,1792	

VTA601		9		2	4		0,2	1,97	1,57	0,2	1,97	1	35,46	118,0944
				2	4		0,2	1,97	1,57	0,2	1,97	1	35,46	
			ESTRIBOS	12	3		0,1	0,78	0,58	0,1	0,78	0,56	47,1744	
VTA601A		1		2	4		0,2	2,1	1,7	0,2	2,1	1	4,2	13,2048
				2	4		0,2	2,1	1,7	0,2	2,1	1	4,2	
			ESTRIBOS	11	3		0,1	0,78	0,58	0,1	0,78	0,56	4,8048	
VTA602		1		3	5		0,25	10,2	9,7	0,25	10,2	1,56	47,736	202,8888
				3	6			6,2	6,2		6,2	2,25	41,85	
				3	6		0,25	10,2	9,7	0,25	10,2	2,25	68,85	
			ESTRIBOS	81	3		0,1	0,98	0,78	0,1	0,98	0,56	44,4528	
VTA603		1		2	5		0,25	2,07	1,57	0,25	2,07	1,56	6,4584	16,232
				2	5		0,25	2,07	1,57	0,25	2,07	1,56	6,4584	
			ESTRIBOS	4	3		0,1	1,48	1,28	0,1	1,48	0,56	3,3152	
VTA604		1		2	5		0,25	2,85	2,35	0,25	2,85	1,56	8,892	23,5856
				2	5		0,25	2,85	2,35	0,25	2,85	1,56	8,892	
			ESTRIBOS	7	3		0,1	1,48	1,28	0,1	1,48	0,56	5,8016	
VTA605		2		2	4		0,2	4,1	3,9		4,1	1	16,4	279,8096
				2	5			6	6		6	1,56	37,44	
				2	4			4,8	4,6	0,2	4,8	1	19,2	
				2	6			2	2		2	2,25	18	
				2	6			3,8	3,8		3,8	2,25	34,2	
				2	4		0,2	5,9	5,7		5,9	1	23,6	
				2	4			8,5	8,3	0,2	8,5	1	34	
			ESTRIBOS	111	3		0,1	0,78	0,58	0,1	0,78	0,56	96,9696	
VTA606		2		2	4		0,2	5	4,8		5	1	20	312,5776
				2	5			6,8	6,8		6,8	1,56	42,432	
				2	4			4,4	4,2	0,2	4,4	1	17,6	
				2	6			3	3		3	2,25	27	
				2	5		0,25	7,3	7,05		7,3	1,56	45,552	
				2	5			8,7	8,45	0,25	8,7	1,56	54,288	
			ESTRIBOS	121	3		0,1	0,78	0,58	0,1	0,78	0,56	105,7056	
				2	4		0,2	5	4,8		5	1	20	
				2	5			6,2	6,2		6,2	1,56	38,688	
				2	4			5	4,8	0,2	5	1	20	

VTA607		2		2	6	B		3	3		3	2,25	27	311,4832
				2	5	A B	0,25	7,3	7,05		7,3	1,56	45,552	
				2	5	B C		8,6	8,35	0,25	8,6	1,56	53,664	
			ESTRIBOS	122	3	C= 0.10 0.22 0.07 #3	0,1	0,78	0,58	0,1	0,78	0,56	106,5792	
VTA608		2		2	4	A B C	0,2	1,45	1,05	0,2	1,45	1	5,8	15,968
				2	4	A B C	0,2	1,45	1,05	0,2	1,45	1	5,8	
			ESTRIBOS	5	3	C= 0.10 0.22 0.07 #3	0,1	0,78	0,58	0,1	0,78	0,56	4,368	
VTA609		1		2	5	A B	0,25	11,4	11,15		11,4	1,56	35,568	221,4816
				2	5	B C		11,5	11,25	0,25	11,5	1,56	35,88	
				2	5	B		2	2		2	1,56	6,24	
				2	4	B		2	2		2	1	4	
				2	4	B		2	2		2	1	4	
				2	4	B		2,6	2,6		2,6	1	5,2	
				2	5	A B	0,25	7,2	6,95		7,2	1,56	22,464	
				2	4	B		8	8		8	1	16	
				2	4	B C		8,5	8,3	0,2	8,5	1	17	
			ESTRIBOS	172	3	C= 0.10 0.22 0.07 #3	0,1	0,78	0,58	0,1	0,78	0,56	75,1296	
VTA610		1		2	5	A B	0,25	5,5	5,25		5,5	1,56	17,16	476,0036
				2	5	B		7,9	7,9		7,9	1,56	24,648	
				2	5	B		7,7	7,7		7,7	1,56	24,024	
				2	5	B		7,9	7,9		7,9	1,56	24,648	
				2	5	B		7,6	7,6		7,6	1,56	23,712	
				2	5	B C		11,5	11,25	0,25	11,5	1,56	35,88	
				2	6	B		3	3		3	2,25	13,5	
				2	4	B		2	2		2	1	4	
				2	6	B		2,3	2,3		2,3	2,25	10,35	
				2	5	A B	0,25	5,8	5,55		5,8	1,56	18,096	
				2	5	A B	0,25	10,2	9,95		10,2	1,56	31,824	
				2	4	B		7,8	7,8		7,8	1	15,6	
				2	4	B		8,2	8,2		8,2	1	16,4	
				2	4	B		7,6	7,6		7,6	1	15,2	
				2	4	B		8	8		8	1	16	
				2	4	B		2,5	2,5		2,5	1	5	
				2	5	B C		7	6,75	0,25	7	1,56	21,84	
			ESTRIBOS	362	3	C= 0.10 0.22 0.07 #3	0,1	0,78	0,58	0,1	0,78	0,56	158,1216	
				2	4	A B	0,2	6,2	6		6,2	1	24,8	
				2	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	48,672	
				2	5	B		7,7	7,7		7,7	1,56	48,048	
				2	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	48,672	

VTA611		2		2	5	B		7,9	7,9		7,9	1,56	49,296	2108,948
				2	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	48,672	
				2	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	48,672	
				2	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	48,672	
				2	5	B		7,7	7,7		7,7	1,56	48,048	
				2	5	B		8	8		8	1,56	49,92	
				2	5	B		7,7	7,7		7,7	1,56	48,048	
				2	5	B		7,7	7,7		7,7	1,56	48,048	
				2	5	B C		11,6	11,35	0,25	11,6	1,56	72,384	
				2	5	B		2	2		2	1,56	12,48	
				2	4	B		2	2		2	1	8	
				2	4	B		2	2		2	1	8	
				2	4	B		2	2		2	1	8	
				2	4	B		2	2		2	1	8	
				2	4	B		2	2		2	1	8	
				2	4	B		2	2		2	1	8	
				2	4	B		2	2		2	1	8	
				2	4	B		2	2		2	1	8	
				2	4	B		2	2		2	1	8	
				2	6	B		3	3		3	2,25	27	
				2	6	B		3,7	3,7		3,7	2,25	33,3	
				2	4	B		3	3		3	1	12	
				2	4	A B	0,2	9	8,8		9	1	36	
				2	4	B		7,8	7,8		7,8	1	31,2	
				2	4	B		7,8	7,8		7,8	1	31,2	
				2	4	B		7,8	7,8		7,8	1	31,2	
				2	4	B		7,8	7,8		7,8	1	31,2	
				2	4	B		7,8	7,8		7,8	1	31,2	
				2	4	B		7,8	7,8		7,8	1	31,2	
				2	4	B		7,8	7,8		7,8	1	31,2	
				2	6	B		7,8	7,8		7,8	2,25	70,2	
				2	6	B		7,8	7,8		7,8	2,25	70,2	
				2	6	B		7,8	7,8		7,8	2,25	70,2	
				2	6	B		7,8	7,8		7,8	2,25	70,2	
				2	6	B C		8,6	8,4	0,2	8,6	2,25	77,4	
			ESTRIBOS	810	3		0,1	0,78	0,58	0,1	0,78	0,56	707,616	
Detalles		1		1693	3	B	0	1,2	1,2	0	1,2	0,56	1137,696	2215,02
				15	3	B		1,67	1,67		1,67	0,56	14,028	
				96	5	B C		7,1	6,85	0,25	7,1	1,56	1063,296	
vigas acople V40X65		4		24	7	B		6			6	3,06	1762,56	2356,16
				106	4	.30 20 M5 EØ1/2"@0.09m L=1.30m	0,25	1,4	0,3	0,15	1,4	1	593,6	
vigas acople V45X65		3		20	7	B		4,7			4,7	3,06	862,92	1307,52
				114	4	.30 20 M5 EØ1/2"@0.09m L=1.30m	0,2	1,3	0,3	0,15	1,3	1	444,6	
														52037,21

CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

PLANO DESPIECE

ESCALERAS

ACERO

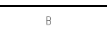
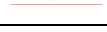
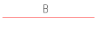
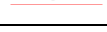
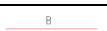
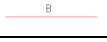
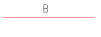
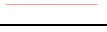
TOTAL EJECUTADO **7222,84**

Tipo	ejes	Cant	ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO no.	DIAGRAMA	A	B	C	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
ESCALERA EJE 11-12 A-B													
Tramo 1 NE. -30,076 a N. 0	EJE A-B 11-12 NE. -3,06 a N. 0	1	1	16	4	B		0,9		0,9	1	14,4	14,40
Tramo 1 NE. -30,076 a N. 0	EJE A-B 11-12 NE. -3,06 a N. 0	1	2	8	4	B		3,25		3,25	1	26	26,00
Tramo 1 NE. -30,076 a N. 0	EJE A-B 11-12 NE. -3,06 a N. 0	1	3	8	4	B		2,15		2,15	1	17,2	17,20
Tramo 1 NE. -30,076 a N. 0	EJE A-B 11-12 NE. -3,06 a N. 0	1	4	8	4	B		2,3		2,3	1	18,4	18,40
Tramo 1 NE. -30,076 a N. 0	EJE A-B 11-12 NE. -3,06 a N. 0	1	5	8	4	B		2,85		2,85	1	22,8	22,80
Tramo 1 NE. -30,076 a N. 0	EJE A-B 11-12 NE. -3,06 a N. 0	1	6	8	4	B		1,65		1,65	1	13,2	13,20
Tramo 1 NE. -30,076 a N. 0	EJE A-B 11-12 NE. -3,06 a N. 0	1		28	3	B		1,33		1,33	0,56	20,8544	20,85
Tramo 1 NE. -30,076 a N. 0	EJE A-B 11-12 NE. -3,06 a N. 0	1		20	3	B		2,76		2,76	0,56	30,912	30,91
Tramo 2 NE. -30,076 a N. 0	EJE A-B 11-12 NE. -3,06 a N. 0	1	1	16	4	B		0,9		0,9	1	14,4	14,40
Tramo 2 NE. -30,076 a N. 0	EJE A-B 11-12 NE. -3,06 a N. 0	1	7	8	4	B		4		4	1	32	32,00
Tramo 2 NE. -30,076 a N. 0	EJE A-B 11-12 NE. -3,06 a N. 0	1	8	8	4	B		2,6		2,6	1	20,8	20,80
Tramo 2 NE. -30,076 a N. 0	EJE A-B 11-12 NE. -3,06 a N. 0	1	9	8	4	B		1,8		1,8	1	14,4	14,40
Tramo 2 NE. -30,076 a N. 0	EJE A-B 11-12 NE. -3,06 a N. 0	1	10	8	4	B		2,75		2,75	1	22	22,00
Tramo 2 NE. -30,076 a N. 0	EJE A-B 11-12 NE. -3,06 a N. 0	1	11	8	4	B		4,7		4,7	1	37,6	37,60
Tramo 2 NE. -30,076 a N. 0	EJE A-B 11-12 NE. -3,06 a N. 0	1	12	8	4	B		2,75		2,75	1	22	22,00
Tramo 2 NE. -30,076 a N. 0	EJE A-B 11-12 NE. -3,06 a N. 0	1		34	3	B		1,33		1,33	0,56	25,3232	25,32
Tramo 2 NE. -30,076 a N. 0	EJE A-B 11-12 NE. -3,06 a N. 0	1		24	3	B		1,33		1,33	0,56	17,8752	17,88
Tramo 2 NE. -30,076 a N. 0	EJE A-B 11-12 NE. -3,06 a N. 0	1	1	16	4	B		0,9		0,9	1	14,4	14,40
												0	
TRAMO 1	EJE A-B 11-12 NE. 0.00 a N. 19,80	5	1	16	4	B		0,9		0,9	1	72	72,00
TRAMO 1	EJE A-B 11-12 NE. 0.00 a N. 19,80	5	13	8	4	B		2,8		2,8	1	112	112,00
TRAMO 1	EJE A-B 11-12 NE. 0.00 a N. 19,80	5	14	8	4	B		3,4		3,4	1	136	136,00
TRAMO 1	EJE A-B 11-12 NE. 0.00 a N. 19,80	5	15	8	4	B		1,7		1,7	1	68	68,00
TRAMO 1	EJE A-B 11-12 NE. 0.00 a N. 19,80	5	16	8	4	B		3		3	1	120	120,00
TRAMO 1	EJE A-B 11-12 NE. 0.00 a N. 19,80	5	17	8	4	B		5,75		5,75	1	230	230,00
TRAMO 1	EJE A-B 11-12 NE. 0.00 a N. 19,80	5	18	8	4	B		1,8		1,8	1	72	72,00
TRAMO 1	EJE A-B 11-12 NE. 0.00 a N. 19,80	5	1	16	4	B		0,9		0,9	1	72	72,00
TRAMO 1	EJE A-B 11-12 NE. 0.00 a N. 19,80	5		26	3	B		1,33		1,33	0,56	96,824	96,82
TRAMO 1	EJE A-B 11-12 NE. 0.00 a N. 19,80	5		42	3	B		1,33		1,33	0,56	156,408	156,41
TRAMO 1	EJE A-B 11-12 NE. 0.00 a N. 19,80	5		16	3	B		2,76		2,76	0,56	123,648	123,65
TRAMO 2	EJE A-B 11-12 NE. 0.00 a N. 19,80	5	1	16	4	B		0,9		0,9	1	72	72,00
TRAMO 2	EJE A-B 11-12 NE. 0.00 a N. 19,80	5	19	8	4	B		2,8		2,8	1	112	112,00
TRAMO 2	EJE A-B 11-12 NE. 0.00 a N. 19,80	5	20	8	4	B		4,35		4,35	1	174	174,00
TRAMO 2	EJE A-B 11-12 NE. 0.00 a N. 19,80	5	21	8	4	B		1,8		1,8	1	72	72,00
TRAMO 2	EJE A-B 11-12 NE. 0.00 a N. 19,80	5	22	8	4	B		2,65		2,65	1	106	106,00
TRAMO 2	EJE A-B 11-12 NE. 0.00 a N. 19,80	5	23	16	4	B		0,9		0,9	1	72	72,00
TRAMO 2	EJE A-B 11-12 NE. 0.00 a N. 19,80	5	24	8	4	B		2,05		2,05	1	82	82,00
TRAMO 2	EJE A-B 11-12 NE. 0.00 a N. 19,80	5	25	8	4	B		4,8		4,8	1	192	192,00

TRAMO 2	EJE A-B 11-12 NE. 0.00 a N. 19,80	5		42	3	B		1,33		1,33	0,56	156,408	156,41
TRAMO 2	EJE A-B 11-12 NE. 0.00 a N. 19,80	5		24	3	B		1,33		1,33	0,56	89,376	89,38
												0	
TRAMO 2	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	26	16	4	B		0,9		0,9	1	14,4	14,40
TRAMO 2	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	27	8	4	B		4,35		4,35	1	34,8	34,80
TRAMO 2	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	28	8	4	B		2,8		2,8	1	22,4	22,40
TRAMO 2	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	29	8	4	B		2,65		2,65	1	21,2	21,20
TRAMO 2	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	30	8	4	B		4,8		4,8	1	38,4	38,40
TRAMO 2	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	31	8	4	B		1,8		1,8	1	14,4	14,40
TRAMO 2	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	32	8	4	B		2,05		2,05	1	16,4	16,40
TRAMO 2	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	1	16	4	B		0,9		0,9	1	14,4	14,40
TRAMO 2	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1		16	3	B		2,76		2,76	0,56	24,7296	24,73
TRAMO 2	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1		42	3	B		1,33		1,33	0,56	31,2816	31,28
TRAMO 2	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1		24	3	B		2,76		2,76	0,56	37,0944	37,09
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	1	16	4	B		0,9		0,9	1	14,4	14,40
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	33	8	4	B		2,45		2,45	1	19,6	19,60
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	34	8	4	B		3,6		3,6	1	28,8	28,80
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	35	8	4	B		2,25		2,25	1	18	18,00
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	36	8	4	B		3		3	1	24	24,00
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	37	8	4	B		1,8		1,8	1	14,4	14,40
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	38	8	4	B		5,1		5,1	1	40,8	40,80
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	1	30	4	B		0,9		0,9	1	27	27,00
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1		20	3	B		2,76		2,76	0,56	30,912	30,91
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1		32	3	B		1,33		1,33	0,56	23,8336	23,83
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1		26	3	B		1,33		1,33	0,56	19,3648	19,36
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	39	8	4	B		3		3	1	24	24,00
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	40	8	4	B		3,4		3,4	1	27,2	27,20
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	41	8	4	B		1,7		1,7	1	13,6	13,60
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	42	8	4	B		2,8		2,8	1	22,4	22,40
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	43	8	4	B		5,75		5,75	1	46	46,00
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	44	8	4	B		1,8		1,8	1	14,4	14,40
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	1	30	4	B		0,9		0,9	1	27	27,00
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1		16	3	B		1,33		1,33	0,56	11,9168	11,92
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1		42	3	B		1,33		1,33	0,56	31,2816	31,28
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1		26	3	B		1,33		1,33	0,56	19,3648	19,36
tramo 1 y 3	EJE A-B 11-12 NE. 19,80 a N. 21,42	1	1	30	4	B		0,9		0,9	1	27	27,00

ESCALERA EJE 3'-4 A-B

												0	
TRAMO 1	EJE A-B 3'-4 NE. 0.00 a N. 19,80	5	1	16	4	B		0,9		0,9	1	72	72,00
TRAMO 1	EJE A-B 3'-4 NE. 0.00 a N. 19,80	5	13	8	4	B		2,8		2,8	1	112	112,00
TRAMO 1	EJE A-B 3'-4 NE. 0.00 a N. 19,80	5	14	8	4	B		3,4		3,4	1	136	136,00
TRAMO 1	EJE A-B 3'-4 NE. 0.00 a N. 19,80	5	15	8	4	B		1,7		1,7	1	68	68,00
TRAMO 1	EJE A-B 3'-4 NE. 0.00 a N. 19,80	5	16	8	4	B		3		3	1	120	120,00
TRAMO 1	EJE A-B 3'-4 NE. 0.00 a N. 19,80	5	17	8	4	B		5,75		5,75	1	230	230,00
TRAMO 1	EJE A-B 3'-4 NE. 0.00 a N. 19,80	5	18	8	4	B		1,8		1,8	1	72	72,00
TRAMO 1	EJE A-B 3'-4 NE. 0.00 a N. 19,80	5	1	16	4	B		0,9		0,9	1	72	72,00

TRAMO 1	EJE A-B 3'-4 NE. 0.00 a N. 19,80	5		26	3			1,33		1,33	0,56	96,824	96,82
TRAMO 1	EJE A-B 3'-4 NE. 0.00 a N. 19,80	5		42	3			1,33		1,33	0,56	156,408	156,41
TRAMO 1	EJE A-B 3'-4 NE. 0.00 a N. 19,80	5		16	3			2,76		2,76	0,56	123,648	123,65
TRAMO 2	EJE A-B 3'-4 NE. 0.00 a N. 19,80	5	1	16	4			0,9		0,9	1	72	72,00
TRAMO 2	EJE A-B 3'-4 NE. 0.00 a N. 19,80	5	19	8	4			2,8		2,8	1	112	112,00
TRAMO 2	EJE A-B 3'-4 NE. 0.00 a N. 19,80	5	20	8	4			4,35		4,35	1	174	174,00
TRAMO 2	EJE A-B 3'-4 NE. 0.00 a N. 19,80	5	21	8	4			1,8		1,8	1	72	72,00
TRAMO 2	EJE A-B 3'-4 NE. 0.00 a N. 19,80	5	22	8	4			2,65		2,65	1	106	106,00
TRAMO 2	EJE A-B 3'-4 NE. 0.00 a N. 19,80	5	23	16	4			0,9		0,9	1	72	72,00
TRAMO 2	EJE A-B 3'-4 NE. 0.00 a N. 19,80	5	24	8	4			2,05		2,05	1	82	82,00
TRAMO 2	EJE A-B 3'-4 NE. 0.00 a N. 19,80	5	25	8	4			4,8		4,8	1	192	192,00
TRAMO 2	EJE A-B 3'-4 NE. 0.00 a N. 19,80	5		42	3			1,33		1,33	0,56	156,408	156,41
TRAMO 2	EJE A-B 3'-4 NE. 0.00 a N. 19,80	5		24	3			1,33		1,33	0,56	89,376	89,38
												0	
TRAMO 2	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	26	16	4			0,9		0,9	1	14,4	14,40
TRAMO 2	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	27	8	4			4,35		4,35	1	34,8	34,80
TRAMO 2	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	28	8	4			2,8		2,8	1	22,4	22,40
TRAMO 2	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	29	8	4			2,65		2,65	1	21,2	21,20
TRAMO 2	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	30	8	4			4,8		4,8	1	38,4	38,40
TRAMO 2	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	31	8	4			1,8		1,8	1	14,4	14,40
TRAMO 2	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	32	8	4			2,05		2,05	1	16,4	16,40
TRAMO 2	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	1	16	4			0,9		0,9	1	14,4	14,40
TRAMO 2	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1		16	3			2,76		2,76	0,56	24,7296	24,73
TRAMO 2	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1		42	3			1,33		1,33	0,56	31,2816	31,28
TRAMO 2	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1		24	3			2,76		2,76	0,56	37,0944	37,09
tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	1	16	4			0,9		0,9	1	14,4	14,40
tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	33	8	4			2,45		2,45	1	19,6	19,60
tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	34	8	4			3,6		3,6	1	28,8	28,80
tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	35	8	4			2,25		2,25	1	18	18,00
tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	36	8	4			3		3	1	24	24,00
tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	37	8	4			1,8		1,8	1	14,4	14,40
tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	38	8	4			5,1		5,1	1	40,8	40,80
tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	1	30	4			0,9		0,9	1	27	27,00
tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1		20	3			2,76		2,76	0,56	30,912	30,91
tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1		32	3			1,33		1,33	0,56	23,8336	23,83
tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1		26	3			1,33		1,33	0,56	19,3648	19,36
tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	39	8	4			3		3	1	24	24,00
tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	40	8	4			3,4		3,4	1	27,2	27,20
tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	41	8	4			1,7		1,7	1	13,6	13,60
tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	42	8	4			2,8		2,8	1	22,4	22,40
tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	43	8	4			5,75		5,75	1	46	46,00
tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	44	8	4			1,8		1,8	1	14,4	14,40
tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	1	30	4			0,9		0,9	1	27	27,00
tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1		16	3			1,33		1,33	0,56	11,9168	11,92
tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1		42	3			1,33		1,33	0,56	31,2816	31,28

tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1		26	3	B		1,33		1,33	0,56	19,3648	19,36
tramo 1 y 3	EJE A-B 3'-4 NE. 19,80 a N. 21,42	1	1	30	4	B		0,9		0,9	1	27	27,00
	ESCALERA COCINA												
Escalera Cocina	Eje G / 12-13	1	1	10	4	B		1,4		1,4	1	14	14,00
Escalera Cocina	Eje G / 12-13	1	2	10	4	B		3,1		3,1	1	31	31,00
Escalera Cocina	Eje G / 12-13	1	3	10	4	B		3,75		3,75	1	37,5	37,50
Escalera Cocina	Eje G / 12-13	1	4	10	4	B		1,65		1,65	1	16,5	16,50
Escalera Cocina	Eje G / 12-13	1	5	10	4	B		1,8		1,8	1	18	18,00
Escalera Cocina	Eje G / 12-13	1	6	10	4	B		0,9		0,9	1	9	9,00
Escalera Cocina	Eje G / 12-13	1	7	10	4	B		3,25		3,25	1	32,5	32,50
Escalera Cocina	Eje G / 12-13	1	8	10	4	B		2,05		2,05	1	20,5	20,50
Escalera Cocina	Eje G / 12-13	1	9	10	4	B		2,05		2,05	1	20,5	20,50
Escalera Cocina	Eje G / 12-13	1	10	10	4	B		0,75		0,75	1	7,5	7,50
Escalera Cocina	Eje G / 12-13	1	11	10	4	B		2,1		2,1	1	21	21,00
Escalera Cocina	Eje G / 12-13	1		8	4	B		1,12		1,12	1	8,96	8,96
Escalera Cocina	Eje G / 12-13	1		32	3	B		1,12		1,12	0,56	20,0704	20,07
Escalera Cocina	Eje G / 12-13	1		12	3	B		1,12		1,12	0,56	7,5264	7,53
Escalera Cocina	Eje G / 12-13	1		24	3	B		1,12		1,12	0,56	15,0528	15,05
	ESCALERA COCINA												
Escalera sotano a patio escolar	Eje G11	1	1	8	4	B		2,6		2,6	1	20,8	20,80
Escalera sotano a patio escolar	Eje G11	1	2	8	4	B		3,45		3,45	1	27,6	27,60
Escalera sotano a patio escolar	Eje G11	1	3	8	4	B		3,65		3,65	1	29,2	29,20
Escalera sotano a patio escolar	Eje G11	1	4	8	4	B		5,75		5,75	1	46	46,00
Escalera sotano a patio escolar	Eje G11	1	5	8	4	B		2,1		2,1	1	16,8	16,80
Escalera Cocina	Eje G11	1	6	8	4	B		1		1	1	8	8,00
Escalera Cocina	Eje G11	1		18	3	B		1,41		1,41	0,56	14,2128	14,21
Escalera Cocina	Eje G11	1		12	3	B		1,41		1,41	0,56	9,4752	9,48
Escalera Cocina	Eje G / 12-13	1		30	3	B		1,41		1,41	0,56	23,688	23,69

TOTAL ACERO	**7222,84**

CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

PLANO DESPIECE

DINTEL COMEDOR NIVEL 3A

ACERO

TOTAL EJECUTADO **3225,05**

Tipo	ejes	Cant	ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO no.	DIAGRAMA	A	B	C	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
ESCALERA EJE 11-12 A-B													
Dintel 30*70		1	Fleje dintel	348	3	B	0,1	0,6	0,12	1,64	0,56	319,6032	319,60
		1	Fleje dintel	261	3	B	0,1	0,62	0,22	1,88	0,56	274,7808	274,78
		1	Varilla	4	6	B		60		60	2,25	540	540,00
		1	Varilla	4	5	B		60		60	1,56	374,4	374,40
		1	Varilla	4	3	B		60		60	0,56	134,4	134,40
dintel 30x168		1	Fleje dintel	108	3	B	0,1	0,6	0,12	1,64	0,56	99,1872	99,19
		1	Fleje dintel	81	3	B	0,1	1,72	0,22	4,08	0,56	185,0688	185,07
		2	Varilla	12	6	B		9		9	2,25	486	486,00
		2	Varilla	6	5	B		9		9	1,56	168,48	168,48
		2	Varilla	4	3	B		9		9	0,56	40,32	40,32
dintel 30x70		1	Fleje dintel	108	3	B		2,95		2,95	0,56	178,416	178,42
		1	Fleje dintel	81	3		0,1	0,62	0,22	1,88	0,56	85,2768	85,28
		2	Varilla	4	6			9		9	2,25	162	162,00
		2	Varilla	2	5			9		9	1,56	56,16	56,16
		2	Varilla	12	3			9		9	0,56	120,96	120,96
						TOTAL ACERO							**3225,05**

CONSORCIO URBANOVA SED

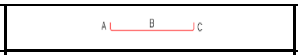
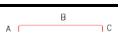
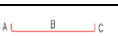
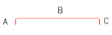
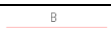
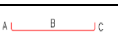
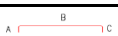
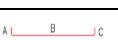
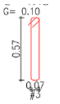
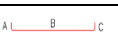
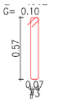
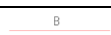
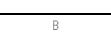
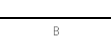
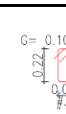
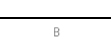
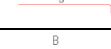
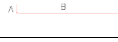
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

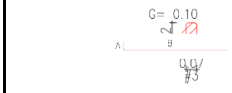
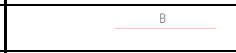
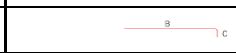
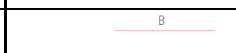
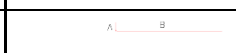
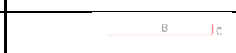
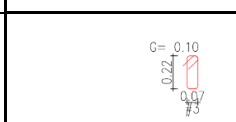
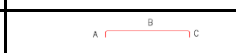
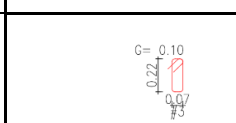
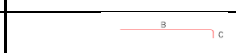
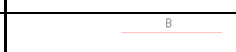
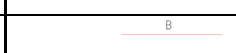
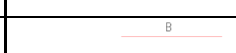
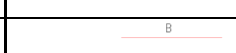
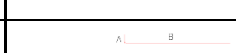
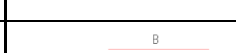
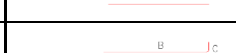
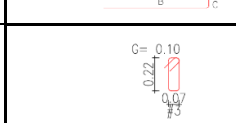
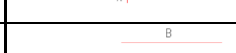
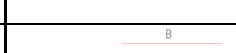
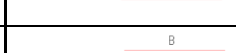
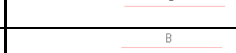
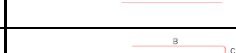
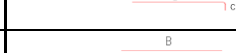
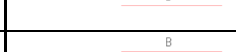
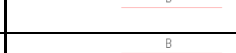
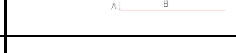
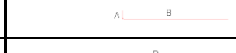
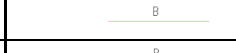
PLANO DESPII E329-330

VIGAS NIVEL 5A ZONA AULAS

TOTAL EJECUTADO **32852,34**

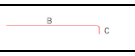
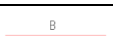
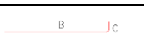
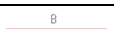
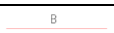
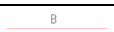
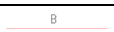
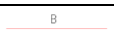
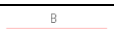
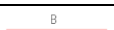
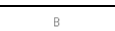
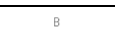
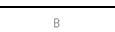
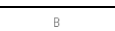
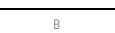
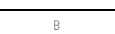
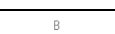
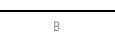
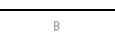
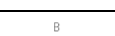
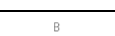
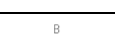
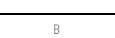
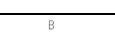
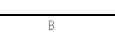
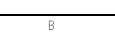
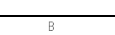
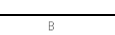
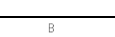
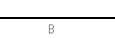
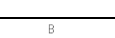
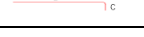
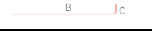
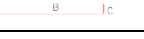
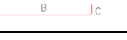
Tipo	ejes	Cant	ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO	DIAGRAMA	A	LTOTAL	B	C	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
VA600		2		3	6		0,25	10,31	9,81	0,25	10,31	2,25	139,185	367,074
				3	6		0,25	10,31	9,81	0,25	10,31	2,25	139,185	
			ESTRIBOS	40	3		0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	88,704	
VA601		11		3	4		0,2	2,5	2,1	0,2	2,5	1	82,5	322,696
				3	4		0,2	2,5	2,1	0,2	2,5	1	82,5	
			ESTRIBOS	20	3		0,1	1,28	1,08	0,1	1,28	0,56	157,696	
VA601A		3		3	4		0,2	2,3	1,9	0,2	2,3	1	20,7	86,5584
				3	4		0,2	2,3	1,9	0,2	2,3	1	20,7	
			ESTRIBOS	21	3		0,1	1,28	1,08	0,1	1,28	0,56	45,1584	
VA602		1		3	6		0,25	1,22	0,72	0,25	1,22	2,25	8,235	18,6876
				3	6		0,25	1,22	0,72	0,25	1,22	2,25	8,235	
			ESTRIBOS	2	3		0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	2,2176	
VA603		1		3	6		0,25	3,7	3,2	0,25	3,7	2,25	24,975	66,582
				3	6		0,25	3,7	3,2	0,25	3,7	2,25	24,975	
			ESTRIBOS	15	3		0,1	1,98	1,78	0,1	1,98	0,56	16,632	
VA604		2		3	4		0,2	1,45	1,05	0,2	1,45	1	8,7	31,736
				3	4		0,2	1,45	1,05	0,2	1,45	1	8,7	
			ESTRIBOS	10	3		0,1	1,28	1,08	0,1	1,28	0,56	14,336	
VTA600		1		2	5		0,25	10,96	10,46	0,25	10,96	1,56	34,1952	129,7904
				2	5			5,8	5,8		5,8	1,56	18,096	
				2	6		0,25	10,96	10,46	0,25	10,96	2,25	49,32	
			ESTRIBOS	34	3		0,1	1,48	1,28	0,1	1,48	0,56	28,1792	
				2	4		0,2	1,97	1,57	0,2	1,97	1	35,46	

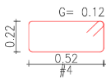
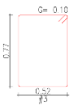
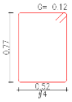
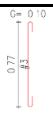
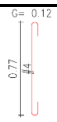
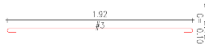
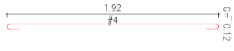
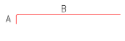
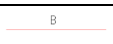
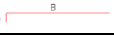
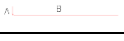
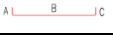
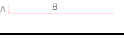
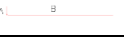
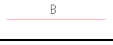
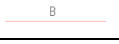
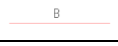
VTA601		9	ESTRIBOS	2	4		0,2	1,97	1,57	0,2	1,97	1	35,46	118,0944
				12	3		0,1	0,78	0,58	0,1	0,78	0,56	47,1744	
VTA601A		1	ESTRIBOS	2	4		0,2	2,1	1,7	0,2	2,1	1	4,2	13,2048
				2	4		0,2	2,1	1,7	0,2	2,1	1	4,2	
				11	3		0,1	0,78	0,58	0,1	0,78	0,56	4,8048	
VTA602		1	ESTRIBOS	3	5		0,25	10,2	9,7	0,25	10,2	1,56	47,736	202,8888
				3	6			6,2	6,2		6,2	2,25	41,85	
				3	6		0,25	10,2	9,7	0,25	10,2	2,25	68,85	
				81	3		0,1	0,98	0,78	0,1	0,98	0,56	44,4528	
VTA603		1	ESTRIBOS	2	5		0,25	2,07	1,57	0,25	2,07	1,56	6,4584	16,232
				2	5		0,25	2,07	1,57	0,25	2,07	1,56	6,4584	
				4	3		0,1	1,48	1,28	0,1	1,48	0,56	3,3152	
VTA604		1	ESTRIBOS	2	5		0,25	2,85	2,35	0,25	2,85	1,56	8,892	23,5856
				2	5		0,25	2,85	2,35	0,25	2,85	1,56	8,892	
				7	3		0,1	1,48	1,28	0,1	1,48	0,56	5,8016	
VTA605		2	ESTRIBOS	2	4		0,2	4,1	3,9		4,1	1	16,4	279,8096
				2	5			6	6		6	1,56	37,44	
				2	4			4,8	4,6	0,2	4,8	1	19,2	
				2	6			2	2		2	2,25	18	
				2	6			3,8	3,8		3,8	2,25	34,2	
				2	4		0,2	5,9	5,7		5,9	1	23,6	
				2	4			8,5	8,3	0,2	8,5	1	34	
				111	3		0,1	0,78	0,58	0,1	0,78	0,56	96,9696	
VTA606		2		2	4		0,2	5	4,8		5	1	20	312,5776
				2	5			6,8	6,8		6,8	1,56	42,432	
				2	4			4,4	4,2	0,2	4,4	1	17,6	
				2	6			3	3		3	2,25	27	
				2	5		0,25	7,3	7,05		7,3	1,56	45,552	
				2	5			8,7	8,45	0,25	8,7	1,56	54,288	

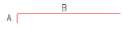
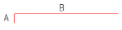
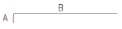
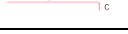
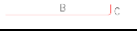
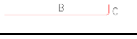
			ESTRIBOS	121	3		0,1	0,78	0,58	0,1	0,78	0,56	105,7056	
VTA607		2		2	4		0,2	5	4,8		5	1	20	311,4832
				2	5			6,2	6,2		6,2	1,56	38,688	
				2	4			5	4,8	0,2	5	1	20	
				2	6			3	3		3	2,25	27	
				2	5		0,25	7,3	7,05		7,3	1,56	45,552	
				2	5			8,6	8,35	0,25	8,6	1,56	53,664	
			ESTRIBOS	122	3		0,1	0,78	0,58	0,1	0,78	0,56	106,5792	
VTA608		2		2	4		0,2	1,45	1,05	0,2	1,45	1	5,8	15,968
				2	4		0,2	1,45	1,05	0,2	1,45	1	5,8	
			ESTRIBOS	5	3		0,1	0,78	0,58	0,1	0,78	0,56	4,368	
VTA609		1		2	5		0,25	11,4	11,15		11,4	1,56	35,568	221,4816
				2	5			11,5	11,25	0,25	11,5	1,56	35,88	
				2	5			2	2		2	1,56	6,24	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	4			2,6	2,6		2,6	1	5,2	
				2	5		0,25	7,2	6,95		7,2	1,56	22,464	
				2	4			8	8		8	1	16	
				2	4			8,5	8,3	0,2	8,5	1	17	
			ESTRIBOS	172	3		0,1	0,78	0,58	0,1	0,78	0,56	75,1296	
VTA610		1		2	5		0,25	5,5	5,25		5,5	1,56	17,16	476,0036
				2	5			7,9	7,9		7,9	1,56	24,648	
				2	5			7,7	7,7		7,7	1,56	24,024	
				2	5			7,9	7,9		7,9	1,56	24,648	
				2	5			7,6	7,6		7,6	1,56	23,712	
				2	5			11,5	11,25	0,25	11,5	1,56	35,88	
				2	6			3	3		3	2,25	13,5	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	6			2,3	2,3		2,3	2,25	10,35	
				2	5		0,25	5,8	5,55		5,8	1,56	18,096	
				2	5		0,25	10,2	9,95		10,2	1,56	31,824	
				2	4			7,8	7,8		7,8	1	15,6	
				2	4			8,2	8,2		8,2	1	16,4	

				2	4	B		7,6	7,6		7,6	1	15,2		
				2	4	B		8	8		8	1	16		
				2	4	B		2,5	2,5		2,5	1	5		
				2	5	B C		7	6,75	0,25	7	1,56	21,84		
			ESTRIBOS	362	3		0,1	0,78	0,58	0,1	0,78	0,56	158,1216		
VTA611		2		2	4	A B	0,2	6,2	6		6,2	1	24,8	1999,1	
				2	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	48,672		
				2	5	B		7,7	7,7		7,7	1,56	48,048		
				2	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	48,672		
				2	5	B		7,9	7,9		7,9	1,56	49,296		
				2	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	48,672		
				2	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	48,672		
				2	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	48,672		
				2	5	B		7,7	7,7		7,7	1,56	48,048		
				2	5	B		8	8		8	1,56	49,92		
				2	5	B		7,7	7,7		7,7	1,56	48,048		
				2	5	B		7,7	7,7		7,7	1,56	48,048		
				2	5	B C		11,6	11,35	0,25	11,6	1,56	72,384		
				2	5	B		2	2		2	1,56	12,48		
				2	4	B		2	2		2	1	8		
				2	4	B		2	2		2	1	8		
				2	4	B		2	2		2	1	8		
				2	4	B		2	2		2	1	8		
				2	4	B		2	2		2	1	8		
				2	4	B		2	2		2	1	8		
				2	4	B		2	2		2	1	8		
				2	4	B		2	2		2	1	8		
				2	4	B		2	2		2	1	8		
				2	4	B		2	2		2	1	8		
				2	6	B		3	3		3	2,25	27		
				2	6	B		3,7	3,7		3,7	2,25	33,3		
				2	4	B		3	3		3	1	12		
				2	4	A B	0,2	9	8,8		9	1	36		
				2	4	B		7,8	7,8		7,8	1	31,2		
				2	4	B		7,8	7,8		7,8	1	31,2		
				2	4	B		7,8	7,8		7,8	1	31,2		
				2	4	B		7,8	7,8		7,8	1	31,2		
				2	4	B		7,8	7,8		7,8	1	31,2		
				2	4	B		7,8	7,8		7,8	1	31,2		
				2	4	B		7,8	7,8		7,8	1	31,2		

				2	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	48,672	
				2	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	48,672	
				2	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	48,672	
				2	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	48,672	
				2	5	B C		8,6	8,4	0,2	8,6	1,56	53,664	
			ESTRIBOS	810	3	G= 0.10 0.22 0.07 #3	0,1	0,78	0,58	0,1	0,78	0,56	707,616	
				5	8	A B	0,35	11,1	10,75		11,1	4	222	
				2	8	A B	0,35	9,7	9,35		9,7	4	77,6	
				2	8	A B	0,35	3,45	3,1		3,45	4	27,6	
				5	8	A B C	0,35	1,45	0,75	0,35	1,45	4	29	
				2	8	A B	0,35	6,1	5,75		6,1	4	48,8	
				3	8	A B	0,35	8,2	7,85		8,2	4	98,4	
				2	8	B		9,4	9,4		9,4	4	75,2	
				5	10	B		7,5	7,5		7,5	6,4	240	
				2	8	B		9	9		9	4	72	
				2	8	B		8,4	8,4		8,4	4	67,2	
				2	8	B		8,6	8,6		8,6	4	68,8	
				3	8	B		10,8	10,8		10,8	4	129,6	
				2	10	B		7,85	7,85		7,85	6,4	100,48	
				5	10	B		11,1	11,1		11,1	6,4	355,2	
				7	10	B		8,05	8,05		8,05	6,4	360,64	
				12	10	B		4,75	4,75		4,75	6,4	364,8	
				2	8	B		9,6	9,6		9,6	4	76,8	
				10	8	A B	0,35	6,35	6		6,35	4	254	
				3	8	B		2,85	2,85		2,85	4	34,2	
				2	8	B		4,65	4,65		4,65	4	37,2	
				10	8	A B	0,4	9,2	8,8		9,2	4	368	
				10	8	B		12	12		12	4	480	
				2	8	B		9	9		9	4	72	
				10	8	B		8,1	8,1		8,1	4	324	
				10	10	B		10,1	10,1		10,1	6,4	646,4	
				10	8	B		8,8	8,8		8,8	4	352	
				2	8	B		11,6	11,6		11,6	4	92,8	
				10	8	B		11,6	11,6		11,6	4	464	
				10	8	B		11,4	11,4		11,4	4	456	
				10	10	B		11,5	11,5		11,5	6,4	736	
				5	10	B		10,5	10,5		10,5	6,4	336	
				11	10	B C		7,1	6,7	0,4	7,1	6,4	499,84	
				2	10	B		5,5	5,5		5,5	6,4	70,4	

V701	1		17	10			3,8	3,4	0,4	3,8	6,4	413,44	15141,396
			2	8			8,3	8,3		8,3	4	66,4	
			10	8			9,3	8,95	0,35	9,3	4	372	
			10	10			7,4	7	0,4	7,4	6,4	473,6	
			5	8			9,2	9,2		9,2	4	184	
			2	10			5	5		5	6,4	64	
			7	8			5	5		5	4	140	
			2	8			10,4	10,4		10,4	4	83,2	
			2	8			6,5	6,5		6,5	4	52	
			2	8			5,8	5,8		5,8	4	46,4	
			2	8			8,4	8,4		8,4	4	67,2	
			3	8			8,4	8,4		8,4	4	100,8	
			5	8			8,7	8,7		8,7	4	174	
			2	8			11,6	11,6		11,6	4	92,8	
			2	8			8,1	8,1		8,1	4	64,8	
			5	8			6,9	6,9		6,9	4	138	
			8	8			5	5		5	4	160	
			5	8			8,7	8,7		8,7	4	174	
			2	8			5,5	5,5		5,5	4	44	
			5	10			8,5	8,5		8,5	6,4	272	
			2	10			4	4		4	6,4	51,2	
			4	10			4	4		4	6,4	102,4	
			2	8			9,4	9,4		9,4	4	75,2	
			2	8			11,9	11,9		11,9	4	95,2	
			5	10			8,9	8,9		8,9	6,4	284,8	
			5	10			7,7	7,7		7,7	6,4	246,4	
			2	8			3	3		3	4	24	
			5	10			6	6		6	6,4	192	
			5	8			8,1	8,1		8,1	4	162	
			2	8			10,3	10,3		10,3	4	82,4	
			2	8			11,2	11,2		11,2	4	89,6	
			3	8			8,7	8,7		8,7	4	104,4	
			2	8			6,7	6,7		6,7	4	53,6	
			5	8			5,3	4,95	0,35	5,3	4	106	
			2	8			4,1	3,75	0,35	4,1	4	32,8	
			2	8			6,5	6,15	0,35	6,5	4	52	
			3	8			7,4	7,05	0,35	7,4	4	88,8	
			2	8			9,4	9,05	0,35	9,4	4	75,2	
			4	8			0,35	1,75	1,05	0,35	1,75	4	28	

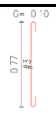
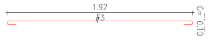
			ESTRIBOS	8	4		0,12	1,72	1,48	0,12	1,72	1	13,76	
				221	3		0,1	2,78	2,58	0,1	2,78	0,56	344,0528	
				168	4		0,12	2,82	2,58	0,12	2,82	1	473,76	
				43	3		0,1	5,08	4,88	0,1	5,08	0,56	122,3264	
				148	4		0,12	5,12	4,88	0,12	5,12	1	757,76	
				8	4		0,12	0,46	0,22	0,12	0,46	1	3,68	
				221	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	120,0472	
				168	4		0,12	1,01	0,77	0,12	1,01	1	169,68	
				43	3		0,1	2,12	1,92	0,1	2,12	0,56	51,0496	
				148	4		0,12	2,16	1,92	0,12	2,16	1	319,68	
				5	7		0,3	7,5	7,2		7,5	3,06	114,75	
				2	8			3,5	3,5		3,5	4	28	
				2	8		0,35	6,15	5,8		6,15	4	49,2	
				2	8		0,35	8,45	8,1		8,45	4	67,6	
				5	7		0,3	1,1	0,5	0,3	1,1	3,06	16,83	
				2	8		0,35	4,8	4,45		4,8	4	38,4	
				3	8		0,35	9,9	9,55		9,9	4	118,8	
				5	8			8,1	8,1		8,1	4	162	
				2	8			10,7	10,7		10,7	4	85,6	
				2	8			6	6		6	4	48	
				2	8			8,7	8,7		8,7	4	69,6	

5	8			7,4	7,4		7,4	4	148
2	8			6,9	6,9		6,9	4	55,2
2	8			7,5	7,5		7,5	4	60
2	8			8,6	8,6		8,6	4	68,8
3	8			8,6	8,6		8,6	4	103,2
5	10			10,9	10,9		10,9	6,4	348,8
2	8			10	10		10	4	80
2	8			5,55	5,55		5,55	4	44,4
3	8			6,7	6,7		6,7	4	80,4
3	8			8,9	8,9		8,9	4	106,8
5	10		0,4	8,2	7,8		8,2	6,4	262,4
2	8		0,35	4	3,65		4	4	32
12	10		0,4	5	4,6		5	6,4	384
10	8		0,35	4,65	4,3		4,65	4	186
2	8		0,35	4	3,65		4	4	32
10	8		0,35	12	11,65		12	4	480
10	8			8,9	8,9		8,9	4	356
10	8			8	8		8	4	320
2	8			11,8	11,8		11,8	4	94,4
10	8			12	12		12	4	480
2	8			10,6	10,6		10,6	4	84,8
10	8			11,6	11,6		11,6	4	464
10	10			12	12		12	6,4	768
5	10			10,4	10,4		10,4	6,4	332,8
5	10			7,2	6,8	0,4	7,2	6,4	230,4
10	10			4	3,6	0,4	4	6,4	256
2	8			5	5		5	4	40
2	8			5,6	5,6		5,6	4	44,8
10	8			9,4	9,05	0,35	9,4	4	376
10	8			10,6	10,25	0,35	10,6	4	424
5	8			8,2	8,2		8,2	4	164
2	8			5	5		5	4	40
7	8			5	5		5	4	140
2	8			10,4	10,4		10,4	4	83,2
2	8			6,3	6,3		6,3	4	50,4
2	8			6	6		6	4	48
5	8			4	4		4	4	80
5	8			10,8	10,8		10,8	4	216
5	8			9,9	9,9		9,9	4	198
2	8			8	8		8	4	64
2	8			7,9	7,9		7,9	4	63,2

V704 1 12697,3936

5	10	B		10,2	10,2		10,2	6,4	326,4
2	10	B		5	5		5	6,4	64
5	10	B		7,8	7,8		7,8	6,4	249,6
2	8	B		4	4		4	4	32
4	10	B		4	4		4	6,4	102,4
2	8	B		8,2	8,2		8,2	4	65,6
2	8	B		8,2	8,2		8,2	4	65,6
3	8	B		10,7	10,7		10,7	4	128,4
2	8	B		5,8	5,8		5,8	4	46,4
5	8	B		8,4	8,4		8,4	4	168
2	8	B		7,9	7,9		7,9	4	63,2
2	8	B		7,9	7,9		7,9	4	63,2
2	8	B		8,5	8,5		8,5	4	68
3	8	B		8,6	8,6		8,6	4	103,2
5	8	B		8	8		8	4	160
2	8	B		8	8		8	4	64
2	8	B		8,6	8,6		8,6	4	68,8
5	8	B C		5,3	4,95	0,35	5,3	4	106
2	8	B C		11,35	11	0,35	11,35	4	90,8
2	8	B C		6,5	6,15	0,35	6,5	4	52
3	8	B C		9,4	9,05	0,35	9,4	4	112,8
2	8	B C		7,3	6,95	0,35	7,3	4	58,4
3	8	A B C	0,35	1,75	1,05	0,35	1,75	4	21
8	4	G= 0.10 0.22 0.52 #3	0,1	1,68	0,1	0,12	0,32	1	2,56
335	3	G= 0.10 0.77 0.52 #3	0,1	2,78	2,58	0,1	2,78	0,56	521,528
181	3	G= 0.10 5.02 0.52 #3	0,1	5,08	4,88	0,1	5,08	0,56	514,9088
76	4	G= 0.12 0.77 0.52 #4	0,12	2,82	2,58	0,12	2,82	1	214,32
8	3	G= 0.10 0.22 #3	0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,8816

ESTRIBOS

335	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	181,972
181	3		0,1	2,12	1,92	0,1	2,12	0,56	214,8832
76	4		0,12	1,01	0,77	0,12	1,01	1	76,76
									32852,34

CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

ZARPA Y MUROS DE CONTENCION

DISHIERROS S.A.S.

CARTILLA No. 7859 – ESTADO | Confirmado|
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: DAVID MORALES

Fecha: 24-11-2025 09:59:49
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 3004908026

Ubicación: ZARPA MUROS

Lista de producto N° 3

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
1	b = 12.0	104	N° 3	12,00	698,88	[54] Zarpa muro 8,/n[50] y muro 9 y 6

Lista de producto N° 4

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
2	a = 0.2 b = 1.27	141	N° 4	1,67	235,47	[141] Zarpa muro 8
3	ESPECIAL b = 2.57	141	N° 4	2,57	362,37	[141] Zarpa muro 8

Lista de producto D 4.0

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
4	b = 6.0	500	D 4.0	6,00	300,00	[500]

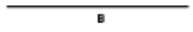
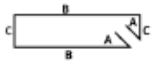
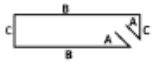
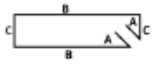
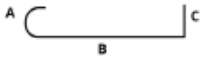
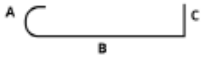
N° 3 - 3/8	Acero Figurado	698,88
N° 4 - 1/2	Acero Figurado	597,84
TOTAL		1.296,72

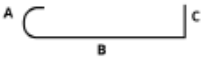
TOTALES PARA Grafiles		
DIÁMETRO	PRODUCTO	PESO TOTAL
D 4.0 - 4,0	Grafiles	300,00
TOTAL		300,00

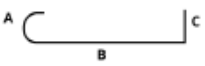
PESO TOTAL	1.596,72

Ubicación: VIGAS Y COLUMNAS

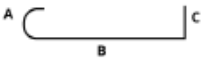
Lista de producto Nº 3

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
1	 b = 1.2	300	Nº 3	1,20	201,60	[300] placa
2	 b = 12.0	100	Nº 3	12,00	672,00	[100] placa
3	 a = 0.1 b = 0.42 c = 0.32	20	Nº 3	1,68	18,82	[20] CC6
4	 a = 0.1 b = 0.82 c = 0.42	40	Nº 3	2,68	60,03	[40] CC6
5	 a = 0.1 b = 1.62 c = 0.72	136	Nº 3	4,88	371,66	[136] CA6
6	 a = 0.1 b = 0.42 c = 0.1	120	Nº 3	0,62	41,66	[120] CC6
7	 a = 0.1 b = 0.72 c = 0.1	1360	Nº 3	0,92	700,67	[1360] CA6

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
8	 a = 0.1 b = 0.82 c = 0.1	40	Nº 3	1,02	22,85	[40] CC6

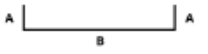
9	 a = 0.1 b = 1.62 c = 0.1	544	N° 3	1,82	554,45	[544] CA6

Lista de producto N° 4

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
10	 a = 0.1 b = 0.92 c = 0.1	100	N° 4	1,12	112,00	[100] CC6

Lista de producto N° 8

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
11	 a = 0.35 b = 2.65	6	N° 8	3,00	72,00	[6] placa
12	 a = 0.35 b = 9.15	2	N° 8	9,50	76,00	[2] placa

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
13	 a = 0.35 b = 3.85	3	N° 8	4,55	54,60	[3] VIGA 500 - 502

TOTALES PARA Acero Figurado		
DIÁMETRO	PRODUCTO	PESO TOTAL
N° 3 - 3/8	Acero Figurado	2.643,74
N° 4 - 1/2	Acero Figurado	112,00
N° 8 - 1"	Acero Figurado	202,60
TOTAL		2.958,34

PESO TOTAL	2.958,34

TOTAL **4.555,06**

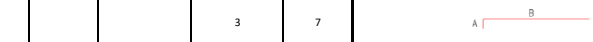
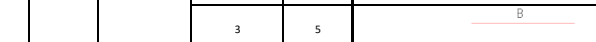
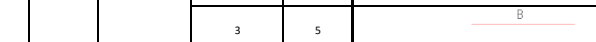
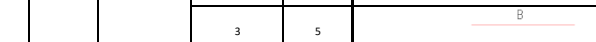
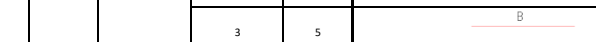
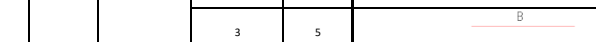
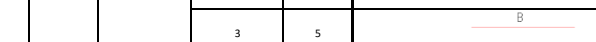
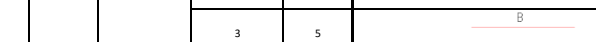
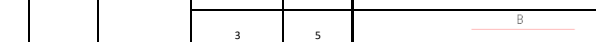
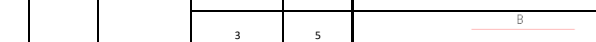
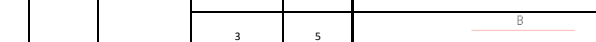
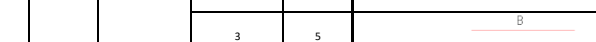
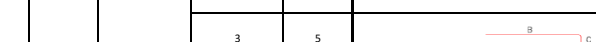
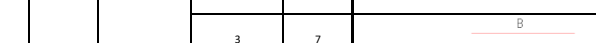
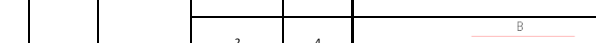
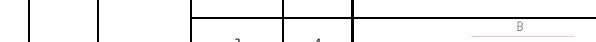
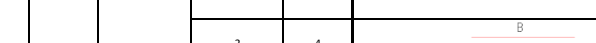
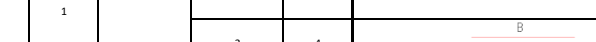
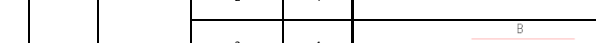
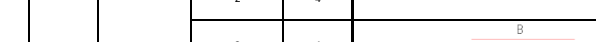
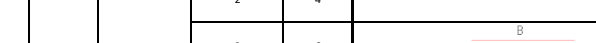
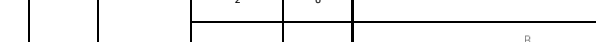
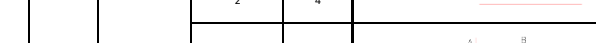
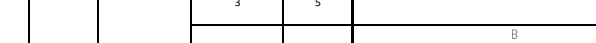
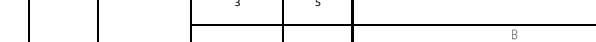
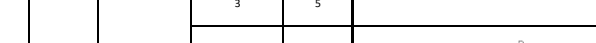
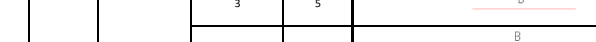
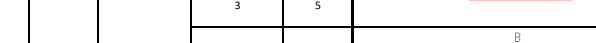
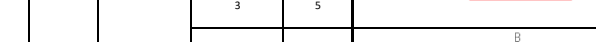
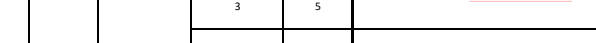
CONSORCIO URBANOVA SED

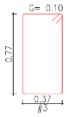
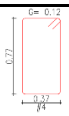
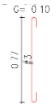
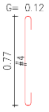
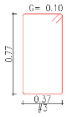
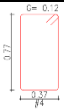
CONTRATIST CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTO LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO Nº CO1.PCCNTR.5698312

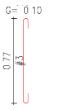
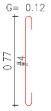
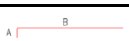
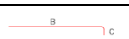
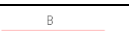
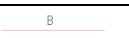
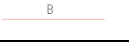
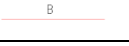
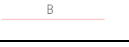
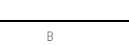
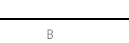
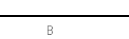
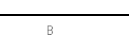
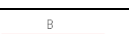
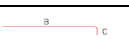
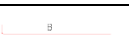
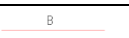
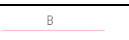
PLANO DESPII E329

PLACA NIVEL 6

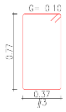
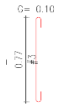
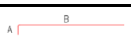
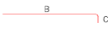
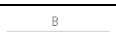
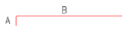
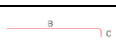
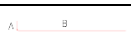
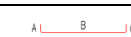
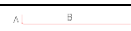
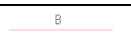
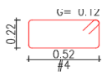
TOTAL EJECUTADO **29211,08**

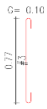
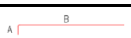
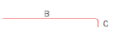
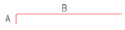
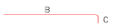
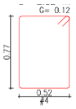
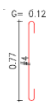
Tipo	ejes	Cant	ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO	DIAGRAMA	A	LTOTAL	B	C	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
V700		1		3	7		0,3	9,2	8,9		9,2	3,06	84,456	1641,91
				3	5			7,8	7,8		7,8	1,56	36,504	
				3	5			8	8		8	1,56	37,44	
				3	5			8	8		8	1,56	37,44	
				3	5			7,6	7,6		7,6	1,56	35,568	
				3	5			7,5	7,5		7,5	1,56	35,1	
				3	5			8,2	8,2		8,2	1,56	38,376	
				3	5			7,5	7,5		7,5	1,56	35,1	
				3	5			8	8		8	1,56	37,44	
				3	5			8	8		8	1,56	37,44	
				3	5			8	8		8	1,56	37,44	
				3	5			7,9	7,9		7,9	1,56	36,972	
				3	5			4,7	4,45	0,25	4,7	1,56	21,996	
				3	7			3,5	3,5		3,5	3,06	32,13	
				2	5			3	3		3	1,56	9,36	
				2	4			3	3		3	1	6	
				2	5			3	3		3	1,56	9,36	
				2	4			3	3		3	1	6	
				2	4			3	3		3	1	6	
				2	4			3	3		3	1	6	
				2	4			3	3		3	1	6	
				2	4			3	3		3	1	6	
				2	4			3	3		3	1	6	
				2	6			3	3		3	2,25	13,5	
				2	4			3,5	3,5		3,5	1	7	
				3	5		0,25	11,6	11,35		11,6	1,56	54,288	
				3	5			8	8		8	1,56	37,44	
				3	5			7,9	7,9		7,9	1,56	36,972	
				3	5			7,9	7,9		7,9	1,56	36,972	
				3	5			7,9	7,9		7,9	1,56	36,972	
				3	5			7,8	7,8		7,8	1,56	36,504	
				3	5			7,9	7,9		7,9	1,56	36,972	
				3	5			7,9	7,9		7,9	1,56	36,972	
				3	5			7,8	7,8		7,8	1,56	36,504	

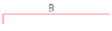
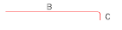
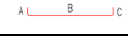
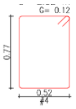
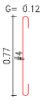
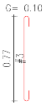
				3	5	B		8,1	8,1		8,1	1,56	37,908	
				3	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	36,504	
				3	5	B C		9,6	9,35	0,25	9,6	1,56	44,928	
			ESTRIBOS	765	3		0,1	1,28	1,08	0,1	1,28	0,56	548,352	
				4	7	A B C	0,3	8,1	7,5	0,3	8,1	3,06	99,144	
				2	8	B		4	4		4	4	32	
				2	6	B		2	2		2	2,25	9	
				2	5	A B C	0,25	8	7,5	0,25	8	1,56	24,96	
				2	5	A B C	0,25	8	7,5	0,25	8	1,56	24,96	
				2	6	B		2	2		2	2,25	9	
				2	8	B		4	4		4	4	32	
				4	7	A B C	0,3	8,1	7,5	0,3	8,1	3,06	99,144	
V702		1		17	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	23,6096	426,592
				18	4		0,12	2,52	2,28	0,12	2,52	1	45,36	
			ESTRIBOS	17	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	9,2344	
				18	4		0,12	1,01	0,77	0,12	1,01	1	18,18	
				4	7	A B C	0,3	8,1	7,5	0,3	8,1	3,06	99,144	
				2	6	B		2	2		2	2,25	9	
				2	8	B		4	4		4	4	32	
				2	6	A B C	0,25	8	7,5	0,25	8	2,25	36	
				2	6	A B C	0,25	8	7,5	0,25	8	2,25	36	
				2	8	B		4	4		4	4	32	
				2	6	B		2	2		2	2,25	9	
				4	7	A B C	0,3	8,1	7,5	0,3	8,1	3,06	99,144	
V703		1		17	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	23,6096	448,672
				18	4		0,12	2,52	2,28	0,12	2,52	1	45,36	
			ESTRIBOS											

				17	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	9,2344	
				18	4		0,12	1,01	0,77	0,12	1,01	1	18,18	
V706		1		2	5		0,25	6,6	6,35		6,6	1,56	20,592	166,2528
				2	5			10,5	10,25	0,25	10,5	1,56	32,76	
				2	5		0,25	10,7	10,45		10,7	1,56	33,384	
				2	5			6,5	6,25	0,25	6,5	1,56	20,28	
			ESTRIBOS	123	3		0,1	0,86	0,66	0,1	0,86	0,56	59,2368	
V705		1		3	5		0,25	7,6	7,35		7,6	1,56	35,568	1942,833
				3	6			8,1	8,1		8,1	2,25	54,675	
				2	6			3	3		3	2,25	13,5	
				2	6			3	3		3	2,25	13,5	
				3	6			8	8		8	2,25	54	
				3	6			8	8		8	2,25	54	
				2	6			3	3		3	2,25	13,5	
				2	6			3,2	3,2		3,2	2,25	14,4	
				3	5			7,6	7,6		7,6	1,56	35,568	
				3	5			7,5	7,5		7,5	1,56	35,1	
				3	5			8,2	8,2		8,2	1,56	38,376	
				3	5			7,5	7,5		7,5	1,56	35,1	
				3	6			8	8		8	2,25	54	
				2	5			3	3		3	1,56	9,36	
				3	6			3	3		3	2,25	20,25	
				3	5			8	8		8	1,56	37,44	
				3	6			8	8		8	2,25	54	
				3	5			7,9	7,9		7,9	1,56	36,972	
				2	4			3	3		3	1	6	
				3	6			3	3		3	2,25	20,25	
				2	6			3	3		3	2,25	13,5	
				3	6			3	3		3	2,25	20,25	
				3	6			11,8	11,55	0,25	11,8	2,25	79,65	
				3	6		0,25	10,4	10,15		10,4	2,25	70,2	
				3	5			9,9	9,9		9,9	1,56	46,332	
				3	6			8,2	8,2		8,2	2,25	55,35	
				3	5			7,8	7,8		7,8	1,56	36,504	

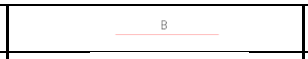
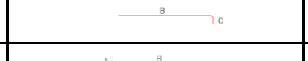
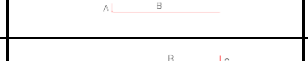
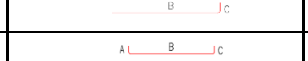
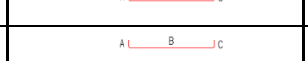
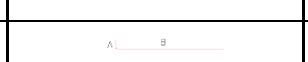
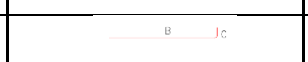
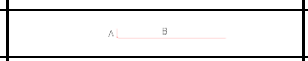
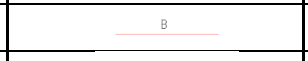
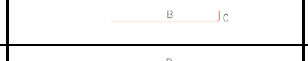
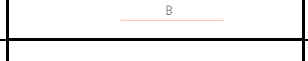
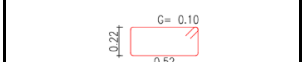
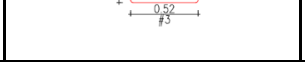
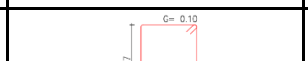
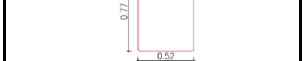
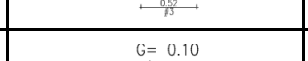
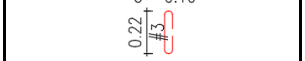
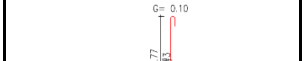
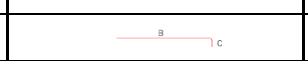
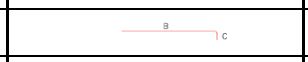
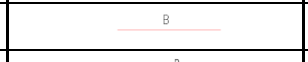
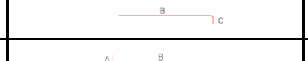
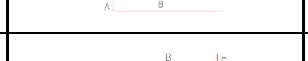
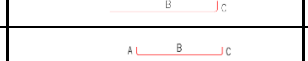
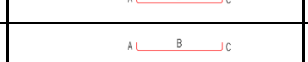
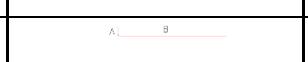
				3	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	36,504	
				3	5	B		8	8		8	1,56	37,44	
				3	5	B		7,8	7,8		7,8	1,56	36,504	
				3	5	B		8	8		8	1,56	37,44	
				3	6	B		8,1	8,1		8,1	2,25	54,675	
				3	6	B		8,1	8,1		8,1	2,25	54,675	
				3	5	B		8	8		8	1,56	37,44	
				3	5	B		8	8		8	1,56	37,44	
				2	5	B		3	3		3	1,56	9,36	
				3	6	B C		7,8	7,55	0,25	7,8	2,25	52,65	
			ESTRIBOS	825	3	G= 0.10 0.22 0.32 #3	0,1	1,28	1,08	0,1	1,28	0,56	591,36	
V707		1		4	7	A B	0,3	7	6,7		7	3,06	85,68	630,7734
				4	7	B C		9,2	8,9	0,3	9,2	3,06	112,608	
				3	8	B C		6	5,65	0,35	6	4	72	
				2	5	A B	0,25	11,5	11,25		11,5	1,56	35,88	
				2	5	B C		3	2,75	0,25	3	1,56	9,36	
				2	5	A B	0,25	6,8	6,55		6,8	1,56	21,216	
				2	5	B C		7,7	7,45	0,25	7,7	1,56	24,024	
				4	5	A B C	0,25	1,7	1,2	0,25	1,7	1,56	10,608	
				2	7	A B	0,3	11,4	11,1		11,4	3,06	69,768	
				2	7	B C		3,8	3,5	0,3	3,8	3,06	23,256	
				3	7	A B C	0,3	1,45	0,85	0,3	1,45	3,06	13,311	
				2	7	A B	0,3	9,3	9		9,3	3,06	56,916	
				2	7	B C		5,9	5,6	0,3	5,9	3,06	36,108	
				2	3	G= 0.10 0.22 0.32 #3	0,1	1,28	1,08	0,1	1,28	0,56	1,4336	
			ESTRIBOS	41	3	G= 0.10 0.27 0.32 #3	0,1	2,38	2,18	0,1	2,38	0,56	54,6448	
				3	4	G= 0.12 0.22 0.32 #4	0,12	1,32	1,08	0,12	1,32	1	3,96	
				2	8	A B	0,35	3	2,65		3	4	24	
				2	7	B C		3	2,7	0,3	3	3,06	18,36	
				3	8	A B C	0,35	11,21	10,51	0,35	11,21	4	134,52	
				2	6	A B C	0,25	10,31	9,81	0,25	10,31	2,25	46,395	
				2	6	A B C	0,25	10,31	9,81	0,25	10,31	2,25	46,395	
				3	5	A B	0,25	2,4	2,15		2,4	1,56	11,232	

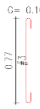
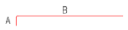
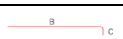
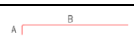
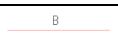
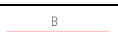
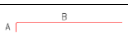
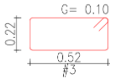
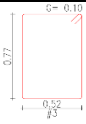
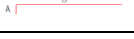
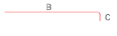
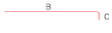
V708		1	ESTRIBOS	3	8		0,35	10,51	9,81	0,35	10,51	4	126,12	493,122
				3	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	2,3184	
				43	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	59,7184	
				3	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	0,7056	
				43	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	23,3576	
V709		1	ESTRIBOS	4	8		0,35	6,8	6,45		6,8	4	108,8	1109,632
				4	10			9,8	9,4	0,4	9,8	6,4	250,88	
				4	8			4,8	4,8		4,8	4	76,8	
				4	8			4	4		4	4	64	
				2	6		0,25	11,5	11,25		11,5	2,25	51,75	
				2	6			3	2,75	0,25	3	2,25	13,5	
				2	6		0,25	6,8	6,55		6,8	2,25	30,6	
				2	6			7,7	7,45	0,25	7,7	2,25	34,65	
				4	7		0,3	2	1,4	0,3	2	3,06	24,48	
				4	7		0,3	1,45	0,85	0,3	1,45	3,06	17,748	
				2	8		0,35	9,2	8,85		9,2	4	73,6	
				2	10			6,7	6,3	0,4	6,7	6,4	85,76	
				2	8		0,35	2,7	2,35		2,7	4	21,6	
				2	8			10,3	10,3		10,3	4	82,4	
				2	8			3,9	3,55	0,35	3,9	4	31,2	
				3	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	2,3184	
				63	3		0,1	2,78	2,58	0,1	2,78	0,56	98,0784	
				3	4		0,12	1,72	1,48	0,12	1,72	1	5,16	
				3	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	0,7056	

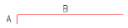
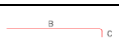
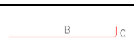
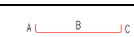
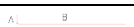
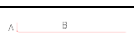
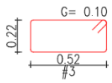
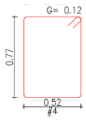
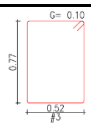
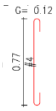
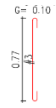
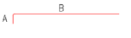
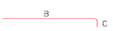
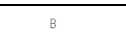
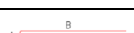
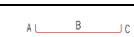
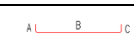
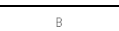
				63	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	34,2216	
				3	4		0,12	0,46	0,22	0,12	0,46	1	1,38	
				4	8		0,35	7,7	7,35		7,7	4	123,2	
				4	10			8,9	8,5	0,4	8,9	6,4	227,84	
				4	8			3	3		3	4	48	
				4	8			3,5	3,5		3,5	4	56	
				3	8			3	3		3	4	36	
				4	8			3,5	3,5		3,5	4	56	
				2	6		0,25	11,5	11,25		11,5	2,25	51,75	
				2	6			3	2,75	0,25	3	2,25	13,5	
				2	6		0,25	8	7,75		8	2,25	36	
				2	6			6,5	6,25	0,25	6,5	2,25	29,25	
				4	7		0,3	2	1,4	0,3	2	3,06	24,48	
				4	7		0,3	1,45	0,85	0,3	1,45	3,06	17,748	
				2	8		0,35	9,9	9,55		9,9	4	79,2	
				2	8			5,6	5,25	0,35	5,6	4	44,8	
				2	8		0,35	2,8	2,45		2,8	4	22,4	
				2	8			10,3	10,3		10,3	4	82,4	
				2	8			3,8	3,45	0,35	3,8	4	30,4	
V710	1			3	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	2,3184	1164,28
				22	4		0,12	2,82	2,58	0,12	2,82	1	62,04	
				45	3		0,1	2,78	2,58	0,1	2,78	0,56	70,056	
		ESTRIBOS		3	3		0,1	1,68	1,48	0,1	1,68	0,56	2,8224	
				6	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,4112	
				22	4		0,12	1,01	0,77	0,12	1,01	1	22,22	

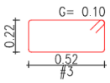
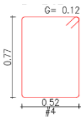
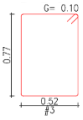
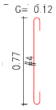
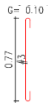
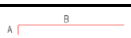
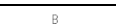
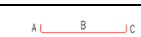
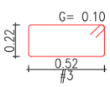
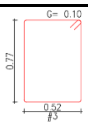
				45	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	24,444	
				4	8		0,35	7,6	7,25		7,6	4	121,6	
				4	10			9	8,6	0,4	9	6,4	230,4	
				2	6			2,5	2,5		2,5	2,25	11,25	
				6	8			6,5	6,5		6,5	4	156	
				10	8			5	5		5	4	200	
				2	6		0,25	11,5	11,25		11,5	2,25	51,75	
				2	6			3	2,75	0,25	3	2,25	13,5	
				2	6		0,25	8	7,75		8	2,25	36	
				2	6			6,5	6,25	0,25	6,5	2,25	29,25	
				4	7		0,3	2	1,4	0,3	2	3,06	24,48	
				4	7		0,3	1,45	0,85	0,3	1,45	3,06	17,748	
				2	8		0,35	2,8	2,45		2,8	4	22,4	
				2	8			10,2	10,2		10,2	4	81,6	
				2	8			3,9	3,55	0,35	3,9	4	31,2	
				2	8		0,35	9,9	9,55		9,9	4	79,2	
				2	10			6	5,6	0,4	6	6,4	76,8	
				2	6		0,25	2	1,75		2	2,25	9	
V711	1			3	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	2,3184	1348,95
				14	4		0,12	2,82	2,58	0,12	2,82	1	39,48	
				46	3		0,1	2,78	2,58	0,1	2,78	0,56	71,6128	
			ESTRIBOS	3	3		0,1	1,68	1,48	0,1	1,68	0,56	2,8224	
				6	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,4112	
				14	4		0,12	1,01	0,77	0,12	1,01	1	14,14	
				46	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	24,9872	
				4	7		0,3	6,9	6,6		6,9	3,06	84,456	

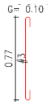
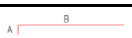
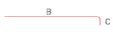
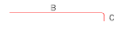
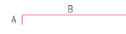
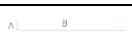
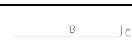
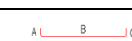
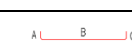
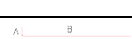
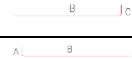
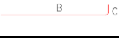
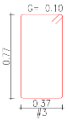
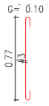
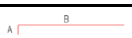
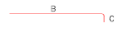
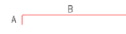
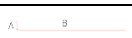
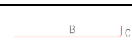
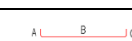
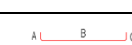
V720		1	ESTRIBOS	4	7	B C		9,2	8,9	0,3	9,2	3,06	112,608	622,1868
				4	7	B C		6	5,7	0,3	6	3,06	73,44	
				2	5	A B	0,25	11,5	11,25		11,5	1,56	35,88	
				2	5	B C		3	2,75	0,25	3	1,56	9,36	
				2	5	A B	0,25	6,8	6,55		6,8	1,56	21,216	
				2	5	B C		7,7	7,45	0,25	7,7	1,56	24,024	
				4	5	A B C	0,25	1,7	1,2	0,25	1,7	1,56	10,608	
				3	5	A B C	0,25	1,35	0,85	0,25	1,35	1,56	6,318	
				2	7	A B	0,3	11,4	11,1		11,4	3,06	69,768	
				2	7	B C		3,8	3,5	0,3	3,8	3,06	23,256	
				2	7	A B	0,3	9,3	9		9,3	3,06	56,916	
				2	7	B C		5,9	5,6	0,3	5,9	3,06	36,108	
				5	3	G= 0.10 0.22 0.32 #3	0,1	1,28	1,08	0,1	1,28	0,56	3,584	
				41	3	G= 0.10 0.77 0.32 #3	0,1	2,38	2,18	0,1	2,38	0,56	54,6448	
V722		1	ESTRIBOS	4	7	A B	0,3	6,9	6,6		6,9	3,06	84,456	622,1868
				4	7	B C		9,2	8,9	0,3	9,2	3,06	112,608	
				4	7	B C		6	5,7	0,3	6	3,06	73,44	
				2	5	A B	0,25	11,5	11,25		11,5	1,56	35,88	
				2	5	B C		3	2,75	0,25	3	1,56	9,36	
				2	5	A B	0,25	6,8	6,55		6,8	1,56	21,216	
				2	5	B C		7,7	7,45	0,25	7,7	1,56	24,024	
				4	5	A B C	0,25	1,7	1,2	0,25	1,7	1,56	10,608	
				3	5	A B C	0,25	1,35	0,85	0,25	1,35	1,56	6,318	
				2	7	A B	0,3	11,4	11,1		11,4	3,06	69,768	
				2	7	B C		3,8	3,5	0,3	3,8	3,06	23,256	
				2	7	A B	0,3	9,3	9		9,3	3,06	56,916	
				2	7	B C		5,9	5,6	0,3	5,9	3,06	36,108	
				5	3	G= 0.10 0.22 0.32 #3	0,1	1,28	1,08	0,1	1,28	0,56	3,584	
				41	3	G= 0.10 0.77 0.32 #3	0,1	2,38	2,18	0,1	2,38	0,56	54,6448	
				4	8	A B	0,35	7	6,65		7	4	112	
				4	8	B C		9,4	9,05	0,35	9,4	4	150,4	
				2	8	A B	0,35	3	2,65		3	4	24	
				6	8	B C		6,2	5,85	0,35	6,2	4	148,8	

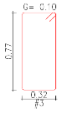
V712		1	ESTRIBOS	5	8			4,2	4,2		4,2	4	84	1074,5245	
				2	6		0,25	11,5	11,25		11,5	2,25	51,75		
				2	6			3	2,75	0,25	3	2,25	13,5		
				2	6		0,25	6,8	6,55		6,8	2,25	30,6		
				2	6			7,7	7,45	0,25	7,7	2,25	34,65		
				4	5		0,25	1,9	1,4	0,25	1,9	1,56	11,856		
				3	6		0,25	1,35	0,85	0,25	1,35	2,25	9,1125		
				2	8		0,35	9,2	8,85		9,2	4	73,6		
				2	8			6,2	5,85	0,35	6,2	4	49,6		
				2	8		0,35	2,7	2,35		2,7	4	21,6		
				2	8			10,3	10,3		10,3	4	82,4		
				2	8			3,8	3,45	0,35	3,8	4	30,4		
				2	6			2	2		2	2,25	9		
				6	3		0,1	1,68	1,48	0,1	1,68	0,56	5,6448		
				62	3		0,1	2,78	2,58	0,1	2,78	0,56	96,5216		
				6	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,4112		
				62	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	33,6784		
V713		1		4	8		0,35	8	7,65		8	4	128	1166,0925	
				4	8			8,9	8,55	0,35	8,9	4	142,4		
				6	8			6,2	5,85	0,35	6,2	4	148,8		
				7	8			4,5	4,5		4,5	4	126		
				2	6		0,25	11,5	11,25		11,5	2,25	51,75		
				2	6			3	2,75	0,25	3	2,25	13,5		
				2	6		0,25	6,8	6,55		6,8	2,25	30,6		
				2	6			7,7	7,45	0,25	7,7	2,25	34,65		
				4	5		0,25	2,1	1,6	0,25	2,1	1,56	13,104		
				3	6		0,25	1,35	0,85	0,25	1,35	2,25	9,1125		
				4	8		0,35	7,3	6,95		7,3	4	116,8		
				4	8			8,2	7,85	0,35	8,2	4	131,2		
				4	7			3	3		3	3,06	36,72		
				6	3		0,1	1,68	1,48	0,1	1,68	0,56	5,6448		

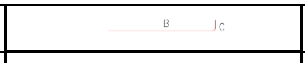
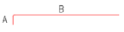
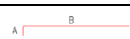
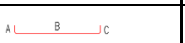
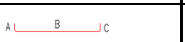
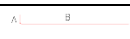
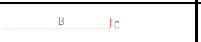
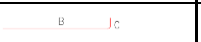
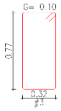
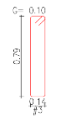
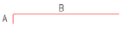
			ESTRIBOS	84	3		0,1	2,78	2,58	0,1	2,78	0,56	130,7712	
				6	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,4112	
				84	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	45,6288	
V714		1		4	8		0,35	7	6,65		7	4	112	906,0565
				4	8			9,4	9,05	0,35	9,4	4	150,4	
				2	6		0,25	3	2,75		3	2,25	13,5	
				4	7			4,2	4,2		4,2	3,06	51,408	
				2	8			4,2	4,2		4,2	4	33,6	
				2	6		0,25	11,5	11,25		11,5	2,25	51,75	
				2	6			3	2,75	0,25	3	2,25	13,5	
				2	6		0,25	6,8	6,55		6,8	2,25	30,6	
				2	6			7,7	7,45	0,25	7,7	2,25	34,65	
				4	5		0,25	1,9	1,4	0,25	1,9	1,56	11,856	
				3	6		0,25	1,35	0,85	0,25	1,35	2,25	9,1125	
				2	8		0,35	9,2	8,85		9,2	4	73,6	
				2	8			6,2	5,85	0,35	6,2	4	49,6	
				2	8		0,35	2,7	2,35		2,7	4	21,6	
				2	8			10,3	10,3		10,3	4	82,4	
				2	8			3,8	3,45	0,35	3,8	4	30,4	
				5	3		0,1	1,68	1,48	0,1	1,68	0,56	4,704	
				62	3		0,1	2,78	2,58	0,1	2,78	0,56	96,5216	
			ESTRIBOS	5	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,176	
				62	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	33,6784	
				4	8		0,35	8,2	7,85		8,2	4	131,2	
				4	10			9,2	8,8	0,4	9,2	6,4	235,52	
				3	7			2,8	2,8		2,8	3,06	25,704	
				6	8			5,8	5,55	0,25	5,8	4	139,2	
				10	8			4,3	4,3		4,3	4	172	

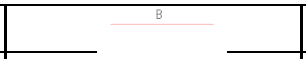
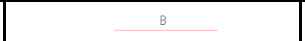
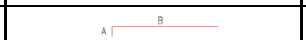
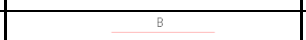
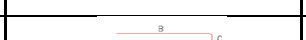
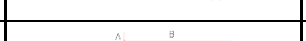
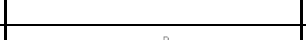
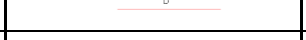
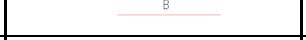
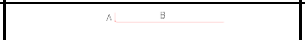
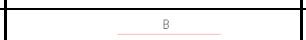
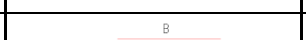
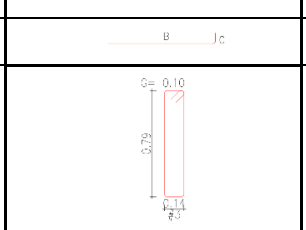
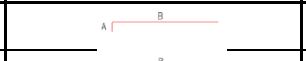
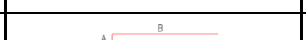
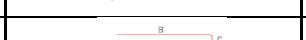
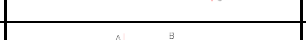
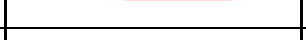
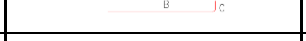
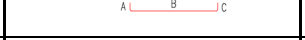
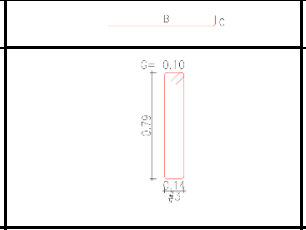
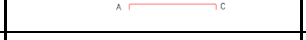
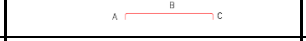
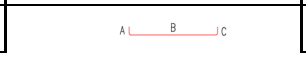
V715		1	ESTRIBOS	2	6		0,25	11,5	11,25		11,5	2,25	51,75	1494,17
				2	6			3	2,75	0,25	3	2,25	13,5	
				2	6		0,25	8	7,75		8	2,25	36	
				2	6			6,5	6,25	0,25	6,5	2,25	29,25	
				4	7		0,3	2	1,4	0,3	2	3,06	24,48	
				4	6		0,25	1,35	0,85	0,25	1,35	2,25	12,15	
				2	8		0,35	2	1,65		2	4	16	
				4	8			3	3		3	4	48	
				4	8		0,35	7,5	7,15		7,5	4	120	
				4	10			8,4	8	0,4	8,4	6,4	215,04	
				6	3		0,1	1,68	1,48	0,1	1,68	0,56	5,6448	
				18	4		0,12	2,82	2,58	0,12	2,82	1	50,76	
				62	3		0,1	2,78	2,58	0,1	2,78	0,56	96,5216	
				6	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,4112	
				36	4		0,12	1,01	0,77	0,12	1,01	1	36,36	
				62	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	33,6784	
				4	8		0,35	8,4	8,05		8,4	4	134,4	
				4	8			8	7,65	0,35	8	4	128	
				2	7			2,2	2,2		2,2	3,06	13,464	
				6	8			5,3	5,05	0,25	5,3	4	127,2	
				8	8			3,5	3,5		3,5	4	112	
				2	6		0,25	11,5	11,25		11,5	2,25	51,75	
				2	6			3	2,75	0,25	3	2,25	13,5	
				2	6		0,25	8	7,75		8	2,25	36	
				2	6			6,5	6,25	0,25	6,5	2,25	29,25	
				4	7		0,3	2	1,4	0,3	2	3,06	24,48	
				4	8		0,35	1,55	0,85	0,35	1,55	4	24,8	
				4	8		0,35	4,5	4,15		4,5	4	72	
				2	7			3	3		3	3,06	18,36	

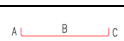
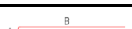
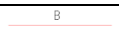
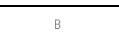
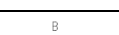
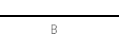
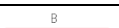
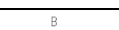
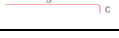
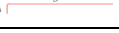
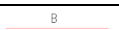
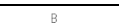
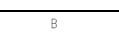
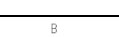
V716		1	ESTRIBOS	4	8			11	10,65	0,35	11	4	176	1116,38
				6	3		0,1	1,68	1,48	0,1	1,68	0,56	5,6448	
				14	4		0,12	2,82	2,58	0,12	2,82	1	39,48	
				45	3		0,1	2,78	2,58	0,1	2,78	0,56	70,056	
				6	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,4112	
				14	4		0,12	1,01	0,77	0,12	1,01	1	14,14	
				45	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	24,444	
V717		1	ESTRIBOS	5	8		0,35	6,3	5,95		6,3	4	126	1086,9245
				5	8			10	9,65	0,35	10	4	200	
				5	8			4	4		4	4	80	
				5	8			6,2	5,95	0,25	6,2	4	124	
				2	6		0,25	11,5	11,25		11,5	2,25	51,75	
				2	6			3	2,75	0,25	3	2,25	13,5	
				2	6		0,25	6,8	6,55		6,8	2,25	30,6	
				2	6			7,7	7,45	0,25	7,7	2,25	34,65	
				4	5		0,25	1,9	1,4	0,25	1,9	1,56	11,856	
				3	6		0,25	1,35	0,85	0,25	1,35	2,25	9,1125	
				2	6			2	2		2	2,25	9	
				2	8		0,35	9,2	8,85		9,2	4	73,6	
				2	8			6,3	5,95	0,35	6,3	4	50,4	
				2	8		0,35	2,7	2,35		2,7	4	21,6	
				2	8			3,8	3,45	0,35	3,8	4	30,4	
				2	8			10,4	10,4		10,4	4	83,2	
				6	3		0,1	1,68	1,48	0,1	1,68	0,56	5,6448	
				62	3		0,1	2,78	2,58	0,1	2,78	0,56	96,5216	

			ESTRIBOS	6	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,4112		
				62	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	33,6784		
V718		1		4	8		0,35	6,4	6,05		6,4	4	102,4	839,655	
				4	8			9,9	9,55	0,35	9,9	4	158,4		
				4	8			6	5,65	0,35	6	4	96		
				2	6		0,25	11,5	11,25		11,5	2,25	51,75		
				2	6			3	2,75	0,25	3	2,25	13,5		
				2	6		0,25	6,8	6,55		6,8	2,25	30,6		
				2	6			7,7	7,45	0,25	7,7	2,25	34,65		
				4	5		0,25	1,9	1,4	0,25	1,9	1,56	11,856		
				3	7		0,3	1,45	0,85	0,3	1,45	3,06	13,311		
				2	8		0,35	9,2	8,85		9,2	4	73,6		
				2	8			6,2	5,85	0,35	6,2	4	49,6		
				2	6		0,25	2	1,75		2	2,25	9		
				2	7			3,8	3,5	0,3	3,8	3,06	23,256		
				2	6			10,2	10,2		10,2	2,25	45,9		
				6	3		0,1	1,38	1,18	0,1	1,38	0,56	4,6368		
				62	3		0,1	2,48	2,28	0,1	2,48	0,56	86,1056		
				6	3		0,1	0,42	0,22	0,1	0,42	0,56	1,4112		
				62	3		0,1	0,97	0,77	0,1	0,97	0,56	33,6784		
				4	7		0,3	6,9	6,6		6,9	3,06	84,456		
				4	7			9,2	8,9	0,3	9,2	3,06	112,608		
				3	8			6	5,65	0,35	6	4	72		
				2	5		0,25	11,5	11,25		11,5	1,56	35,88		
				2	5			3	2,75	0,25	3	1,56	9,36		
				2	5		0,25	6,8	6,55		6,8	1,56	21,216		
				2	5			7,7	7,45	0,25	7,7	1,56	24,024		
				4	5		0,25	1,7	1,2	0,25	1,7	1,56	10,608		
				3	5		0,25	1,35	0,85	0,25	1,35	1,56	6,318		

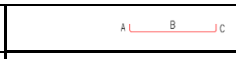
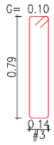
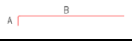
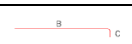
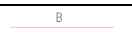
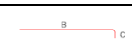
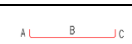
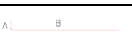
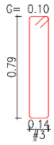
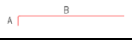
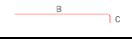
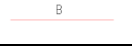
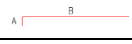
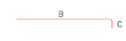
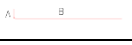
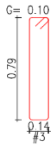
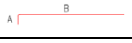
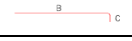
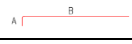
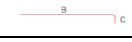
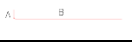
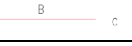
V719		1		2	7	A B	0,3	11,4	11,1		11,4	3,06	69,768	620,7468
				2	7	B C		3,8	3,5	0,3	3,8	3,06	23,256	
				2	7	A B	0,3	9,3	9		9,3	3,06	56,916	
				2	7	B C		5,9	5,6	0,3	5,9	3,06	36,108	
				5	3		0,1	1,28	1,08	0,1	1,28	0,56	3,584	
			ESTRIBOS	41	3		0,1	2,38	2,18	0,1	2,38	0,56	54,6448	
V721		1		4	7	A B	0,3	6,9	6,6		6,9	3,06	84,456	622,1868
				4	7	B C		9,2	8,9	0,3	9,2	3,06	112,608	
				4	7	B C		6	5,7	0,3	6	3,06	73,44	
				2	5	A B	0,25	11,5	11,25		11,5	1,56	35,88	
				2	5	B C		3	2,75	0,25	3	1,56	9,36	
				2	5	A B	0,25	6,8	6,55		6,8	1,56	21,216	
				2	5	B C		7,7	7,45	0,25	7,7	1,56	24,024	
				4	5	A B C	0,25	1,7	1,2	0,25	1,7	1,56	10,608	
				3	5	A B C	0,25	1,35	0,85	0,25	1,35	1,56	6,318	
				2	7	A B	0,3	11,4	11,1		11,4	3,06	69,768	
				2	7	B C		3,8	3,5	0,3	3,8	3,06	23,256	
				2	7	A B	0,3	9,3	9		9,3	3,06	56,916	
				2	7	B C		5,9	5,6	0,3	5,9	3,06	36,108	
				5	3		0,1	1,28	1,08	0,1	1,28	0,56	3,584	
			ESTRIBOS	41	3		0,1	2,38	2,18	0,1	2,38	0,56	54,6448	
V723		1		4	7	A B	0,3	6,9	6,6		6,9	3,06	84,456	623,5196
				4	7	B C		9,2	8,9	0,3	9,2	3,06	112,608	
				4	7	B C		6	5,7	0,3	6	3,06	73,44	
				2	5	A B	0,25	11,5	11,25		11,5	1,56	35,88	
				2	5	B C		3	2,75	0,25	3	1,56	9,36	
				2	5	A B	0,25	6,8	6,55		6,8	1,56	21,216	
				2	5	B C		7,7	7,45	0,25	7,7	1,56	24,024	
				4	5	A B C	0,25	1,7	1,2	0,25	1,7	1,56	10,608	
				3	5	A B C	0,25	1,35	0,85	0,25	1,35	1,56	6,318	
				2	7	A B	0,3	11,4	11,1		11,4	3,06	69,768	
				2	7	B C		3,8	3,5	0,3	3,8	3,06	23,256	
				2	7	A B	0,3	9,3	9		9,3	3,06	56,916	

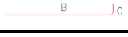
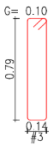
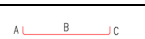
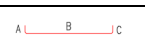
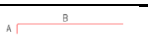
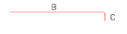
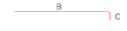
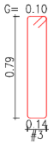
				2	7			5,9	5,6	0,3	5,9	3,06	36,108	
				5	3		0,1	1,28	1,08	0,1	1,28	0,56	3,584	
			ESTRIBOS	42	3		0,1	2,38	2,18	0,1	2,38	0,56	55,9776	
V724		1		4	7		0,3	6,9	6,6		6,9	3,06	84,456	731,8884
				4	8			9,4	9,05	0,35	9,4	4	150,4	
				4	8			6	5,65	0,35	6	4	96	
				2	6		0,25	11,5	11,25		11,5	2,25	51,75	
				2	6			3	2,75	0,25	3	2,25	13,5	
				2	6		0,25	6,8	6,55		6,8	2,25	30,6	
				2	6			7,7	7,45	0,25	7,7	2,25	34,65	
				4	5		0,25	1,7	1,2	0,25	1,7	1,56	10,608	
				3	5		0,25	1,35	0,85	0,25	1,35	1,56	6,318	
				2	7		0,3	11,4	11,1		11,4	3,06	69,768	
				2	7			3,8	3,5	0,3	3,8	3,06	23,256	
				2	7		0,3	9,3	9		9,3	3,06	56,916	
				2	7			5,9	5,6	0,3	5,9	3,06	36,108	
				5	3		0,1	1,28	1,08	0,1	1,28	0,56	3,584	
			ESTRIBOS	48	3		0,1	2,38	2,18	0,1	2,38	0,56	63,9744	
VT700		1		2	6		0,25	5,04	4,54	0,25	5,04	2,25	22,68	80,1168
				2	4		0,2	4,94	4,54	0,2	4,94	1	9,88	
				2	4		0,2	4,94	4,54	0,2	4,94	1	9,88	
				2	6		0,25	5,04	4,54	0,25	5,04	2,25	22,68	
			ESTRIBOS	13	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	14,9968	
VT701		3		2	6		0,25	2,96	2,46	0,25	2,96	2,25	39,96	135,0048
				2	4		0,2	2,86	2,46	0,2	2,86	1	17,16	
				2	4		0,2	2,86	2,46	0,2	2,86	1	17,16	
				2	6		0,25	2,96	2,46	0,25	2,96	2,25	39,96	
			ESTRIBOS	6	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	20,7648	
				2	6		0,25	11,7	11,45		11,7	2,25	105,3	

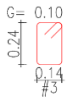
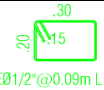
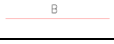
VT703		2		2	6			7,5	7,5		7,5	2,25	67,5	1016,3768
				2	6			11,7	11,45	0,25	11,7	2,25	105,3	
				2	4			2	2		2	1	8	
				2	4			2	2		2	1	8	
				2	4		0,2	10,35	10,15		10,35	1	41,4	
				2	4			1,1	1,1		1,1	1	4,4	
				2	4			10,35	10,15	0,2	10,35	1	41,4	
				2	4		0,2	5,5	5,3		5,5	1	22	
				2	4			7,7	7,7		7,7	1	30,8	
				2	4			5,6	5,6		5,6	1	22,4	
				2	4			7,8	7,8		7,8	1	31,2	
				2	4			5,5	5,3	0,2	5,5	1	22	
				2	6		0,25	7,2	6,95		7,2	2,25	64,8	
				2	6			8,1	8,1		8,1	2,25	72,9	
				2	6			8,1	8,1		8,1	2,25	72,9	
				2	6			8,8	8,55	0,25	8,8	2,25	79,2	
			ESTRIBOS	94	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	216,8768	
VT704		1		2	6		0,25	11,9	11,65		11,9	2,25	53,55	265,682
				2	6			4,4	4,15	0,25	4,4	2,25	19,8	
				2	4		0,2	5,75	5,55		5,75	1	11,5	
				2	4			10,05	9,85	0,2	10,05	1	20,1	
				2	4		0,2	10,45	10,25		10,45	1	20,9	
				2	4			5,35	5,15	0,2	5,35	1	10,7	
				2	6		0,25	0,96	0,46	0,25	0,96	2,25	4,32	
				2	6		0,25	9,1	8,85		9,1	2,25	40,95	
				2	6			7,1	6,85	0,25	7,1	2,25	31,95	
			ESTRIBOS	45	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	51,912	
				2	6		0,25	5,4	4,9	0,25	5,4	2,25	72,9	
				2	4		0,2	4,55	4,15	0,2	4,55	1	27,3	
				2	4		0,2	4,55	4,15	0,2	4,55	1	27,3	
				2	6		0,25	1,35	0,85	0,25	1,35	2,25	18,225	
				2	6		0,25	4,65	4,15	0,25	4,65	2,25	62,775	

VT707		3	ESTRIBOS	12	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	41,5296	253,2552
				2	3		0,1	0,96	0,76	0,1	0,96	0,56	3,2256	
VT716		2		2	6		0,25	2,96	2,46	0,25	2,96	2,25	26,64	90,0032
				2	4		0,2	2,86	2,46	0,2	2,86	1	11,44	
				2	4		0,2	2,86	2,46	0,2	2,86	1	11,44	
				2	6		0,25	2,96	2,46	0,25	2,96	2,25	26,64	
			ESTRIBOS	6	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	13,8432	
				2	6		0,25	9,2	8,95		9,2	2,25	41,4	
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			8,1	8,1		8,1	2,25	36,45	
				2	6			7,8	7,8		7,8	2,25	35,1	
				2	6			7,6	7,6		7,6	2,25	34,2	
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	
				2	6			8	8		8	2,25	36	
				2	6			8	8		8	2,25	36	
				2	6			7,9	7,9		7,9	2,25	35,55	
				2	6			8	8		8	2,25	36	
				2	6			7,7	7,7		7,7	2,25	34,65	
				2	6			7,8	7,8		7,8	2,25	35,1	
				2	6			4,9	4,65	0,25	4,9	2,25	22,05	
				2	4		0,2	9,75	9,55		9,75	1	19,5	
				2	4			8	8		8	1	16	
				2	4			8	8		8	1	16	
				2	4			7,7	7,7		7,7	1	15,4	
				2	4			7,7	7,7		7,7	1	15,4	
				2	4			7,7	7,7		7,7	1	15,4	
				2	4			8	8		8	1	16	
				2	4			8	8		8	1	16	
				2	4			7,7	7,7		7,7	1	15,4	
				2	4			8	8		8	1	16	
				2	4			7,8	7,8		7,8	1	15,6	
				2	4			10,4	10,2	0,2	10,4	1	20,8	

VT702		1		2	4	A B	0,2	7,4	7,2		7,4	1	14,8		1773,0788
				2	4	B		8	8		8	1	16		
				2	4	B		8	8		8	1	16		
				2	4	B		8	8		8	1	16		
				2	4	B		7,7	7,7		7,7	1	15,4		
				2	4	B		7,7	7,7		7,7	1	15,4		
				2	4	B		7,7	7,7		7,7	1	15,4		
				2	4	B		8	8		8	1	16		
				2	4	B		8	8		8	1	16		
				2	4	B		7,7	7,7		7,7	1	15,4		
				2	4	B		8	8		8	1	16		
				2	4	B		7,8	7,8		7,8	1	15,6		
				2	4	B C		5,4	5,2	0,2	5,4	1	10,8		
				2	6	A B C	0,25	1,6	1,1	0,25	1,6	2,25	7,2		
				2	6	A B C	0,25	0,96	0,46	0,25	0,96	2,25	4,32		
				2	6	A B	0,25	4,5	4,25		4,5	2,25	20,25		
				2	6	B		7,9	7,9		7,9	2,25	35,55		
				2	6	B		8,2	8,2		8,2	2,25	36,9		
				2	6	B		8,1	8,1		8,1	2,25	36,45		
				2	6	B		8	8		8	2,25	36		
				2	6	B		8,1	8,1		8,1	2,25	36,45		
				2	6	B		7,9	7,9		7,9	2,25	35,55		
				2	6	B		8	8		8	2,25	36		
				2	8	B		8,1	8,1		8,1	4	64,8		
				2	8	B		8	8		8	4	64		
				2	8	B		8,2	8,2		8,2	4	65,6		
				2	8	B		7,9	7,9		7,9	4	63,2		
				2	6	B C		9	8,75	0,25	9	2,25	40,5		
			ESTRIBOS	294	3	G= 0.10 / 0.79 / 0.14 #3	0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	339,1584		
				4	3	G= 0.10 / 0.24 / 0.14 #3	0,1	0,96	0,76	0,1	0,96	0,56	2,1504		
V708		4		2	7	A B C	0,3	10,3	9,7	0,3	10,3	3,06	252,144		998,0704
				2	7	B		2,5	2,5		2,5	3,06	61,2		
				2	5	A B C	0,25	10,2	9,7	0,25	10,2	1,56	127,296		
				2	5	A B C	0,25	10,2	9,7	0,25	10,2	1,56	127,296		
				2	5	B		2,8	2,8		2,8	1,56	34,944		

				2	7		0,3	10,3	9,7	0,3	10,3	3,06	252,144	
			ESTRIBOS	31	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	143,0464	
V709		1		2	6		0,25	6,3	6,05		6,3	2,25	28,35	291,05
				2	6			11,2	10,95	0,25	11,2	2,25	50,4	
				2	4			2	2		2	1	4	
				2	4		0,2	6,75	6,55		6,75	1	13,5	
				2	4			10,25	10,05	0,2	10,25	1	20,5	
				2	4		0,2	11,65	11,45		11,65	1	23,3	
				2	4			5,35	5,15	0,2	5,35	1	10,7	
				2	6		0,25	0,96	0,46	0,25	0,96	2,25	4,32	
				2	6		0,25	8,5	8,25		8,5	2,25	38,25	
				2	6			8,9	8,65	0,25	8,9	2,25	40,05	
			ESTRIBOS	50	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	57,68	
V710		2		2	6		0,25	11,7	11,45		11,7	2,25	105,3	531,4312
				2	6			4,2	3,95	0,25	4,2	2,25	37,8	
				2	4			2,5	2,5		2,5	1	10	
				2	4		0,2	5,55	5,35		5,55	1	22,2	
				2	4			10,25	10,05	0,2	10,25	1	41	
				2	4		0,2	10,45	10,25		10,45	1	41,8	
				2	4			5,35	5,15	0,2	5,35	1	21,4	
				2	6		0,25	7,3	7,05		7,3	2,25	65,7	
				2	6			8,9	8,65	0,25	8,9	2,25	80,1	
			ESTRIBOS	46	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	106,1312	
				2	7		0,3	11,5	11,2		11,5	3,06	140,76	
				2	7			5,3	5	0,3	5,3	3,06	64,872	
				2	5		0,25	5,4	5,15		5,4	1,56	33,696	
				2	5			10,4	10,15	0,25	10,4	1,56	64,896	
				2	5		0,25	10,4	10,15		10,4	1,56	64,896	
				2	5			5,4	5,15	0,25	5,4	1,56	33,696	
				2	6		0,25	1,6	1,1	0,25	1,6	2,25	14,4	
				2	6		0,25	9	8,75		9	2,25	81	

V711		2	ESTRIBOS	2	6			7,1	6,85	0,25	7,1	2,25	63,9	672,548
				46	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	106,1312	
				4	3		0,1	0,96	0,76	0,1	0,96	0,56	4,3008	
V712		2	ESTRIBOS	2	6		0,25	5,04	4,54	0,25	5,04	2,25	45,36	160,2336
				2	4		0,2	4,94	4,54	0,2	4,94	1	19,76	
				2	4		0,2	4,94	4,54	0,2	4,94	1	19,76	
				2	6		0,25	5,04	4,54	0,25	5,04	2,25	45,36	
				13	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	29,9936	
VT714		1	ESTRIBOS	2	4		0,2	6,1	5,9		6,1	1	12,2	114,6096
				2	4			9,6	9,4	0,2	9,6	1	19,2	
				2	4		0,2	10	9,8		10	1	20	
				2	4			5,8	5,6	0,2	5,8	1	11,6	
				96	3		0,1	0,96	0,76	0,1	0,96	0,56	51,6096	
V715		6	ESTRIBOS	2	6		0,25	5,2	4,95		5,2	2,25	140,4	1930,086
				2	6			10,1	9,85	0,25	10,1	2,25	272,7	
				2	6			3	3		3	2,25	81	
				2	5		0,25	4,05	3,8		4,05	1,56	75,816	
				2	5			10,4	10,15	0,25	10,4	1,56	194,688	
				2	5		0,25	6,75	6,5		6,75	1,56	126,36	
				2	5			7,7	7,45	0,25	7,7	1,56	144,144	
				2	6		0,25	1,35	0,85	0,25	1,35	2,25	36,45	
				2	7		0,3	11,4	11,1		11,4	3,06	418,608	
				2	7			3,8	3,5	0,3	3,8	3,06	139,536	
				42	3		0,1	2,06	1,86	0,1	2,06	0,56	290,7072	

				3	3		0,1	0,96	0,76	0,1	0,96	0,56	9,6768	
Detalles		1		2693	3		0	1,2	1,2	0	1,2	0,56	1809,696	2887,02
				15	3			1,67	1,67		1,67	0,56	14,028	
				96	5			7,1	6,85	0,25	7,1	1,56	1063,296	
vigas acople V40X65		5		24	7			6			6	3,06	2203,2	2945,2
				106	4		0,25	1,4	0,3	0,15	1,4	1	742	
vigas acople V45X65		2		20	7			4,7			4,7	3,06	575,28	871,68
				114	4		0,2	1,3	0,3	0,15	1,3	1	296,4	

	35914,98

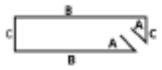
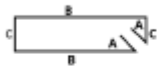
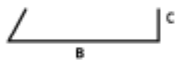
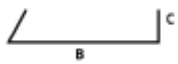
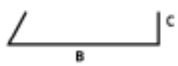
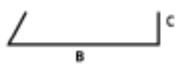
CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

Columnas piso 5-6

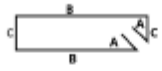
Ubicación: **Columnas piso 5-6**

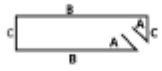
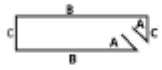
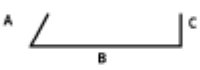
Lista de producto Nº 3

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
1	 a = 0.1 b = 0.39 c = 0.39	320	Nº 3	1,76	315,39	[320] Pantalla 3
2	 a = 0.1 b = 0.72 c = 0.32	235	Nº 3	2,28	300,05	[235] Ca10
3	 a = 0.1 b = 0.32 c = 0.1	1000	Nº 3	0,52	291,20	[1000] Ca10
4	 a = 0.1 b = 0.34 c = 0.1	8000	Nº 3	0,54	2.419,20	[8000] Pantallas 3,2,1,4
5	 a = 0.1 b = 0.39 c = 0.1	2000	Nº 3	0,59	660,80	[2000] Pantallas 3,2,1,4
6	 a = 0.1 b = 0.72 c = 0.1	400	Nº 3	0,92	206,08	[400] Ca10

Lista de producto Nº 4

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
7	 a = 0.12 b = 0.72 c = 0.42	142	Nº 4	2,52	357,84	[142] Columna Ca2

8	 a = 0.12 b = 0.72 c = 0.57	71	N° 4	2,82	200,22	[71] Ca1
9	 a = 0.12 b = 0.92 c = 0.52	50	N° 4	3,12	156,00	[50] Columna 3-4
10	 a = 0.12 b = 0.42 c = 0.12	568	N° 4	0,66	374,88	[568] Columna Ca2
11	 a = 0.12 b = 0.52 c = 0.12	250	N° 4	0,76	190,00	[250] Columna 3-4
12	 a = 0.12 b = 0.57 c = 0.12	284	N° 4	0,81	230,04	[284] Ca1
13	 a = 0.12 b = 0.72 c = 0.12	426	N° 4	0,96	408,96	[142] Ca1,/n[284] Columna Ca2
14	 a = 0.12 b = 0.92 c = 0.12	100	N° 4	1,16	116,00	[100] Columna 3-4

Lista de producto N° 5

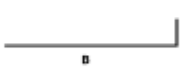
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
15	 a = 0.25 b = 7.45	50	N° 5	7,70	600,60	[50] Pantalla 3

Lista de producto N° 7

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
16	 a = 0.3 b = 7.75	13	N° 7	8,05	320,23	[13] Ca12

Lista de producto N° 8

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
17	a = 0.35 b = 7.8	26	N° 8	8,15	847,60	[13] Ca10,/n[13]

						Ca13
18		20	N° 8	8,15	652,00	[20] Columna Ca2
19		47	N° 8	8,20	1.541,60	[17] Columna Ca3,/n[16] Ca1,/n[14] Columna CA4

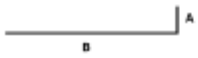
DISHIERROS S.A.S.

CARTILLA No. 7690 -- ESTADO [Confirmado]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: ING DANILO

Fecha: 06-11-2025 17:15:45
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 319 4795909

Lista de producto N° 10

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
20		11	N° 10	8,45	594,88	[3] Columna CA4,/n[8] Columna Ca2

TOTALES PARA Acero Figurado		
DIÁMETRO	PRODUCTO	PESO TOTAL
N° 3 - 3/8	Acero Figurado	4.192,72
N° 4 - 1/2	Acero Figurado	2.033,94
N° 5 - 5/8	Acero Figurado	600,60
N° 7 - 7/8	Acero Figurado	320,23
N° 8 - 1"	Acero Figurado	3.041,20
N° 10 - 1" 1/4	Acero Figurado	594,88
TOTAL		10.783,57

PESO TOTAL	10.783,57

CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

Complemento pantallas a cubierta aulas

DISHIERROS S.A.S.

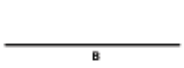
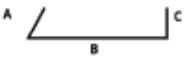
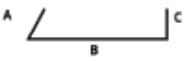
CARTILLA No. 7355 -- ESTADO [Confirmado]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: ING DANILO

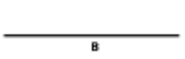
Fecha: 07-10-2025 16:35:32
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 319 4795909

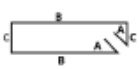
Ubicación:

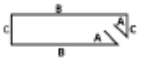
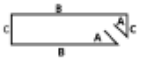
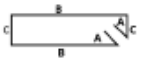
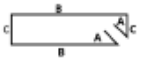
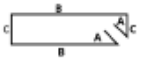
Lista de producto Nº 3

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
1	 b = 6.2	398	Nº 3	6,20	1.381,86	[46] Pantalla 5,/n[124] Pantalla 8,/n[126] Pantalla 11,/n[102] Pantalla 10
2	 a = 0.1 b = 0.87 c = 0.1	1370	Nº 3	1,07	820,90	[1370] Columna CA5
3	 a = 0.1 b = 1.62 c = 0.1	548	Nº 3	1,82	558,52	[548] Columna CA5

Lista de producto Nº 4

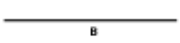
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
4	 b = 6.2	292	Nº 4	6,20	1.810,40	[28] pantalla 2,/n[46] PANTALLA 4,/n[42] Pantalla 9,/n[28] Pantalla 1,/n[46] pantalla 7,/n[46] Pantalla 6,/n[56] Pantalla 3

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
5	 a = 0.1 b = 0.32 c = 0.26	10	Nº 4	1,36	13,60	[10] Viga de acople

6	 a = 0.1 b = 0.32 c = 0.28	8	N° 4	1,40	11,20	[8] Viga de acople
7	 a = 0.1 b = 0.32 c = 0.3	8	N° 4	1,44	11,52	[8] Viga de acople
8	 a = 0.1 b = 0.32 c = 0.32	8	N° 4	1,48	11,84	[8] Viga de acople
9	 a = 0.1 b = 0.32 c = 0.34	8	N° 4	1,52	12,16	[8] Viga de acople
10	 a = 0.1 b = 0.32 c = 0.36	4	N° 4	1,56	6,24	[4] Viga de acople
11	 a = 0.1 b = 0.32 c = 0.38	4	N° 4	1,60	6,40	[4] Viga de acople
12	 a = 0.1 b = 0.32 c = 0.4	4	N° 4	1,64	6,56	[4] Viga de acople

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
13	 a = 0.1 b = 0.32 c = 0.42	4	N° 4	1,68	6,72	[4] Viga de acople
14	 a = 0.12 b = 1.62 c = 0.87	137	N° 4	5,22	715,14	[137] Columna CA5

Lista de producto N° 5

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
15	 b = 6.3	42	N° 5	6,30	412,78	[42] Pantalla 9

Lista de producto N° 7

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
16	b = 4.7	40	N° 7	4,70	575,28	[40] Viga de acople 2

17	b = 6.0 B	48	N° 7	6,00	881,28	[48] Viga de acople

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
18	b = 10.8 B	26	N° 7	10,80	859,25	[26] Columna

Lista de producto N° 8

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
19	a = 0.35 b = 4.3 A B	12	N° 8	4,65	223,20	[12] Columna CA5
20	a = 0.35 b = 6.91 A A B	25	N° 8	7,61	761,00	[25] Columna CA5

Lista de producto N° 10

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
21	a = 0.45 b = 6.91 A A B	12	N° 10	7,81	599,81	[12] Columna CA5

TOTALES PARA Acero Figurado		
DIÁMETRO	PRODUCTO	PESO TOTAL
N° 3 - 3/8	Acero Figurado	2.761,28
N° 4 - 1/2	Acero Figurado	2.611,78
N° 5 - 5/8	Acero Figurado	412,78

DISHIERROS S.A.S.

CARTILLA No. 7355 -- ESTADO [Confirmado]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: ING DANILO

Fecha: 07-10-2025 16:35:32
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 319 4795909

N° 7 - 7/8	Acero Figurado	2.315,81
N° 8 - 1"	Acero Figurado	984,20
N° 10 - 1" 1/4	Acero Figurado	599,81
TOTAL		9.685,65

PESO TOTAL	9.685,65

CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

PLANO DESPIECE

MICROPILOTES

ACERO

TOTAL EJECUTADO **1255,54**

Tipo	ejes	Cant	ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO no.	DIAGRAMA	A	B	C	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
		MICROPILOTES											
		72	RECTA	3	5	B		2,15	0,2	2,35	1,56	791,856	791,86
		72	Fleje dintel	23	3		0,1	0,1	0,1	0,5	0,56	463,68	463,68
						TOTAL ACERO							**1255,54**

CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

PLACA LUDOTECA 3ER PISO

DISHIERROS S.A.S.

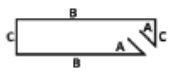
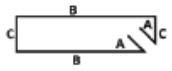
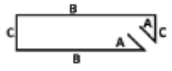
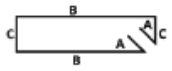
CARTILLA No. 8855 -- ESTADO [Borrador]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: DAVID MORALES

Fecha: 24-02-2026 08:35:07
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 3004908026

Ubicación: **Ludoteca 3er piso**

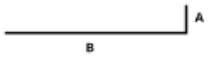
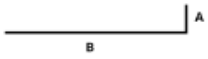
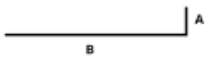
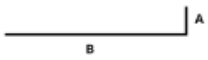
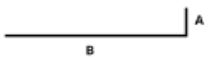
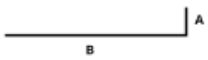
Lista de producto N° 3

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
1	 a = 0.1 b = 0.57 c = 0.32	77	N° 3	1,98	85,38	[44] VL301,/n[33] VL300
2	 a = 0.1 b = 0.59 c = 0.14	81	N° 3	1,66	75,30	[18] VTL301,/n[35] VTL302,/n[28] VTL303
3	 a = 0.1 b = 0.76 c = 0.32	159	N° 3	2,36	210,13	[61] VL304,/n[34] VL302,/n[64] VL303
4	 a = 0.1 b = 0.78 c = 0.14	19	N° 3	2,04	21,71	[19] VTL300

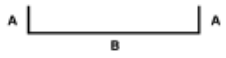
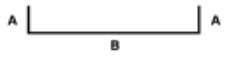
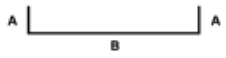
Lista de producto N° 4

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
5	 b = 2.0	4	N° 4	2,00	8,00	[4] VTL302
6	 a = 0.2 b = 6.33	4	N° 4	6,73	26,92	[4] VTL300

Lista de producto Nº 6

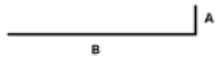
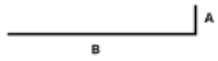
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
7	 a = 0.25 b = 3.75	2	Nº 6	4,00	18,00	[2] VL304
8	 a = 0.25 b = 4.95	2	Nº 6	5,20	23,40	[2] VL303
9	 a = 0.25 b = 5.15	2	Nº 6	5,40	24,30	[2] VL303
10	 a = 0.25 b = 7.55	2	Nº 6	7,80	35,10	[2] VL303
11	 a = 0.25 b = 7.75	2	Nº 6	8,00	36,00	[2] VL303
12	 a = 0.25 b = 9.65	2	Nº 6	9,90	44,55	[2] VL303
13	 a = 0.25 b = 9.95	2	Nº 6	10,20	45,90	[2] VL303

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
14	 a = 0.25 b = 5.75	4	Nº 6	6,25	56,25	[4] VTL301
15	 a = 0.25 b = 6.33	4	Nº 6	6,83	61,47	[4] VTL300
16	 a = 0.25 b = 6.97	9	Nº 6	7,47	151,27	[9] VL300

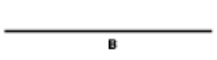
17	 a = 0.25 b = 8.5	2	N° 6	9,00	40,50	[2] VTL303
18	 a = 0.25 b = 10.07	5	N° 6	10,57	118,91	[5] VL301
19	 a = 0.25 b = 10.76	8	N° 6	11,26	202,68	[8] VL302
20	 a = 0.25 b = 11.22	12	N° 6	11,72	316,44	[8] VL304,/n[4] VTL302

Lista de producto N° 7

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
21	 a = 0.3 b = 3.5	2	N° 7	3,80	23,26	[2] VL303
22	 a = 0.3 b = 6.3	4	N° 7	6,60	80,78	[4] VL303
23	 a = 0.3 b = 6.5	4	N° 7	6,80	83,23	[4] VL303
24	 a = 0.3 b = 10.76	4	N° 7	11,36	139,05	[4] VL302
25	 a = 0.3 b = 11.22	4	N° 7	11,82	144,68	[4] VL304

Lista de producto N° 8

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
26	 b = 5.8	2	N° 8	5,80	46,40	[2] VTL303

27	 a = 0.35 b = 8.5	2	N° 8	9,20	73,60	[2] VTL303

DISHIERROS S.A.S.

CARTILLA No. 8855 -- ESTADO [Borrador]
Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: DAVID MORALES

Fecha: 24-02-2026 08:35:07
Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 3004908026

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
28	 a = 0.35 b = 10.07	3	N° 8	10,77	129,24	[3] VL301

TOTALES PARA Acero Figurado		
DIÁMETRO	PRODUCTO	PESO TOTAL
N° 3 - 3/8	Acero Figurado	392,52
N° 4 - 1/2	Acero Figurado	34,92
N° 6 - 3/4	Acero Figurado	1.174,77
N° 7 - 7/8	Acero Figurado	471,00
N° 8 - 1"	Acero Figurado	249,24
TOTAL		2.322,44

PESO TOTAL	2.322,44

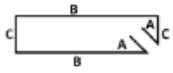
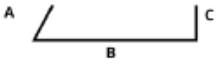
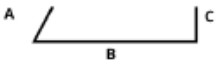
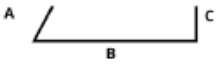
CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

Pantallas piso 6 a cubierta EJE 3-4 - GANCHOS Y FLEJES

Ubicación: **Pantallas piso 6 a cubierta EJE 3-4 - GANCHOS Y FLEJES**

Lista de producto Nº 3

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
1	 a = 0.1 b = 0.39 c = 0.39	240	Nº 3	1,76	236,54	[240] Pantalla 1, 2, 4, 5
2	 a = 0.1 b = 0.94 c = 0.34	72	Nº 3	2,76	111,28	[72] Pantalla 10
3	 a = 0.1 b = 0.34 c = 0.1	2266	Nº 3	0,54	685,24	[216] Pantalla 10,/n[2050] Pantalla 10
4	 a = 0.1 b = 0.39 c = 0.1	2180	Nº 3	0,59	720,27	[1700] Pantalla 1, 2, 4, 5,/n[480] Pantalla 1, 2, 4, 5
5	 a = 0.1 b = 0.94 c = 0.1	72	Nº 3	1,14	45,97	[72] Pantalla 10

TOTALES PARA Acero Figurado		
DIÁMETRO	PRODUCTO	PESO TOTAL
Nº 3 - 3/8	Acero Figurado	1.799,30
TOTAL		1.799,30

CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

Columnas y pantallas piso 6 eje 8-14

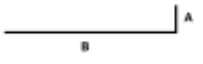
Ubicación: **Columnas y pantallas piso 6 eje 8-14**

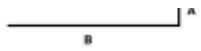
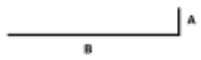
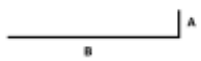
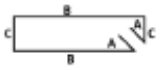
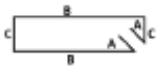
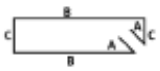
Lista de producto Nº 3

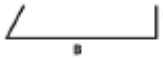
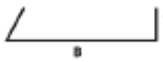
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
1	 b = 3.19	84	Nº 3	3,19	150,06	[42] Pantalla 6,/n[42] pantalla 7
2	 b = 7.14	88	Nº 3	7,14	351,86	[44] Pantalla 11,/n[44] Pantalla 8
3	 a = 0.15 b = 3.91	296	Nº 3	4,06	672,99	[126] Pantalla 11,/n[124] Pantalla 8,/n[46] Pantalla 6
4	 a = 0.1 b = 0.39 c = 0.39	428	Nº 3	1,76	421,84	[136] pantalla 7,/n[136] Pantalla 6,/n[156] Pantalla 3
5	 a = 0.1 b = 0.34 c = 0.1	3500	Nº 3	0,54	1.058,40	[3500] pantallas
6	 a = 0.1 b = 0.39 c = 0.1	1783	Nº 3	0,59	589,10	[1783] pantallas

Lista de producto Nº 4

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
7	 a = 0.2 b = 2.65	16	Nº 4	2,85	45,60	[16] Pantalla 6
	a = 0.2 b = 2.7					

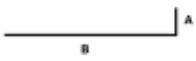
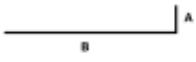
8		32	N° 4	2,90	92,80	[32] Pantalla 3
9	 a = 0.2 b = 2.8	16	N° 4	3,00	48,00	[16] pantalla 7
10	 a = 0.2 b = 3.91	46	N° 4	4,11	189,06	[46] pantalla 7
11	 a = 0.2 b = 4.11	56	N° 4	4,31	241,36	[56] Pantalla 3
12	 a = 0.12 b = 0.42 c = 0.72	98	N° 4	2,52	246,96	[98] Columna Ca2
13	 a = 0.12 b = 0.57 c = 0.72	49	N° 4	2,82	138,18	[49] Ca1
14	 a = 0.12 b = 0.92 c = 0.52	98	N° 4	3,12	305,76	[49] Columna CA4,/n[49] Columna Ca3

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
15	 a = 0.12 b = 0.42 c = 0.12	392	N° 4	0,66	258,72	[392] Columna Ca2
16	 a = 0.12 b = 0.52 c = 0.12	490	N° 4	0,76	372,40	[245] Columna Ca3,/n[245] Columna CA4
17	 a = 0.12 b = 0.57 c = 0.12	196	N° 4	0,81	158,76	[196] Ca1
18	 a = 0.12 b = 0.72 c = 0.12	294	N° 4	0,96	282,24	[196] Columna Ca2,/n[98] Ca1
19	 a = 0.12 b = 0.92	196	N° 4	1,16	227,36	[98] Columna

19		c = 0.12	196	N° 4	1,16	227,36	[98] Columna Ca3,/n[98] Columna CA4

Lista de producto N° 8

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
20	 a = 0.35 b = 3.1	16	N° 8	3,45	220,80	[16] Ca1
21	 a = 0.35 b = 3.2	34	N° 8	3,55	482,80	[17] Columna Ca3,/n[17] Columna CA4

TOTALES PARA Acero Figurado		
DIÁMETRO	PRODUCTO	PESO TOTAL
N° 3 - 3/8	Acero Figurado	3.244,25
N° 4 - 1/2	Acero Figurado	2.607,20
N° 8 - 1"	Acero Figurado	703,60
TOTAL		6.555,05

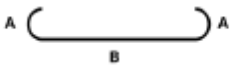
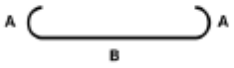
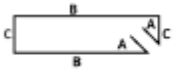
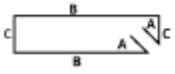
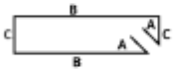
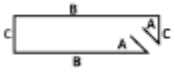
PESO TOTAL	6.555,05

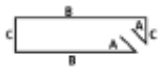
CONSORCIO URBANOVA SED

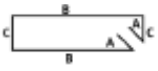
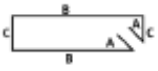
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

PLACA CUBIERTA EJE 1-4/ A-B

Lista de producto Nº 3

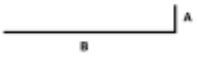
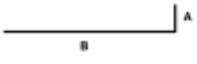
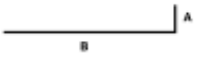
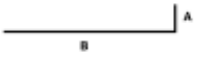
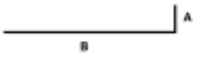
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
1	 a = 0.1 b = 0.77	409	Nº 3	0,97	222,17	[17] V804,/n[392] V802
2	 a = 0.1 b = 1.62	244	Nº 3	1,82	248,69	[244] V802
3	 a = 0.1 b = 0.22 c = 0.32	9	Nº 3	1,28	6,45	[3] V812,/n[2] V811,/n[2] V810,/n[2] V809
4	 a = 0.1 b = 0.24 c = 0.14	234	Nº 3	0,96	125,80	[231] V807,/n[3] V808
5	 a = 0.1 b = 0.59 c = 0.14	120	Nº 3	1,66	111,55	[120] VT800
6	 a = 0.1 b = 0.77 c = 0.32	169	Nº 3	2,38	225,24	[61] V811,/n[43] V809,/n[65] V810
7	 a = 0.1 b = 0.77 c = 0.37	409	Nº 3	2,48	568,02	[17] V804,/n[392] V802

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
8	 a = 0.1 b = 0.79 c = 0.14	665	Nº 3	2,06	767,14	[47] V808,/n[199] V800,/n[218] V807,/n[201] V801

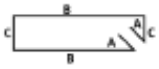
9		a = 0.1 b = 1.82 c = 0.72	122	N° 3	4,88	333,40	[122] V802
10		a = 0.1 b = 1.82 c = 0.32	3	N° 3	4,48	7,53	[3] V812
11		a = 0.1 b = 1.84 c = 0.14	86	N° 3	4,16	200,35	[86] V800

Lista de producto N° 4

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
12	 b = 7.7	2	N° 4	7,70	15,40	[2] V807
13	 b = 7.8	2	N° 4	7,80	15,60	[2] V807

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
14	 b = 7.9	2	N° 4	7,90	15,80	[2] V807
15	 a = 0.2 b = 4.15	2	N° 4	4,35	8,70	[2] V808
16	 a = 0.2 b = 5.3	2	N° 4	5,50	11,00	[2] V807
17	 a = 0.2 b = 6.05	2	N° 4	6,25	12,50	[2] V807
18	 a = 0.2 b = 7.25	2	N° 4	7,45	14,90	[2] V808
19	 a = 0.2 b = 8.4	2	N° 4	8,60	17,20	[2] V807
20	 a = 0.2 b = 8.65	2	N° 4	8,85	17,70	[2] V808

21	 a = 0.2 b = 10.3	2	N° 4	10,50	21,00	[2] V807

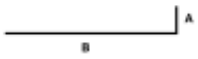
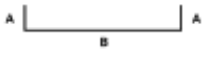
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
22	 a = 0.2 b = 11.75	2	N° 4	11,95	23,90	[2] V808
23	 a = 0.12 b = 0.77	18	N° 4	1,01	18,18	[18] V804
24	 a = 0.12 b = 0.77 c = 0.37	18	N° 4	2,52	45,36	[18] V804

Lista de producto N° 5

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
25	b = 7.8	4	N° 5	7,80	48,67	[2] V801,/n[2] V801
26	b = 7.9	2	N° 5	7,90	24,65	[2] V801
27	b = 11.2	2	N° 5	11,20	34,94	[2] V807
28	b = 11.6	2	N° 5	11,60	36,19	[2] V807

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
29	 a = 0.25 b = 1.75	5	N° 5	2,00	15,60	[2] V808,/n[3] V809
30	 a = 0.25 b = 1.95	2	N° 5	2,20	6,86	[2] V801

31	 a = 0.25 b = 2.05	3	N° 5	2,30	10,76	[3] V809
32	 a = 0.25 b = 2.9	2	N° 5	3,15	9,83	[2] V801
33	 a = 0.25 b = 5.2	2	N° 5	5,45	17,00	[2] V801
34	 a = 0.25 b = 5.7	2	N° 5	5,95	18,56	[2] V801
35	 a = 0.25 b = 7.05	2	N° 5	7,30	22,78	[2] V807
36	 a = 0.25 b = 8.35	2	N° 5	8,60	26,83	[2] V801

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
37	 a = 0.25 b = 9.55	4	N° 5	9,80	61,15	[4] V807
38	 a = 0.25 b = 10.55	2	N° 5	10,80	33,70	[2] V801
39	 a = 0.25 b = 10.6	2	N° 5	10,85	33,85	[2] V801
40	 a = 0.25 b = 11.75	2	N° 5	12,00	37,44	[2] V807
41	 a = 0.25 b = 9.81	4	N° 5	10,31	64,33	[4] V809

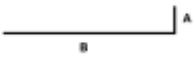
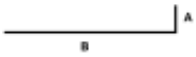
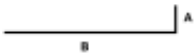
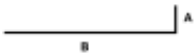
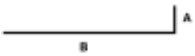
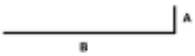
Lista de producto N° 6

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
42	b = 2.8	8	N° 6	2,80	50,40	[8] VT800
43	b = 4.7	2	N° 6	4,70	21,15	[2] V802

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
44	b = 5.3	2	N° 6	5,30	23,85	[2] V800
45	b = 6.0	2	N° 6	6,00	27,00	[2] V800
46	b = 6.8	2	N° 6	6,80	30,60	[2] V802
47	b = 7.4	2	N° 6	7,40	33,30	[2] V802
48	b = 7.9	2	N° 6	7,90	35,55	[2] V807
49	b = 8.0	2	N° 6	8,00	36,00	[2] V806
50	b = 8.1	6	N° 6	8,10	109,35	[2] V806,/n[4] V807
51	b = 8.5	2	N° 6	8,50	38,25	[2] V802

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
52	b = 9.0	3	N° 6	9,00	60,75	[3] V800
	b = 9.8					

53		2	N° 6	9,80	44,10	[2] V800
54	 a = 0.25 b = 3.2	10	N° 6	3,45	77,63	[2] V810,/n[2] V811,/n[6] V812
55	 a = 0.25 b = 3.75	2	N° 6	4,00	18,00	[2] V807
56	 a = 0.25 b = 4.55	2	N° 6	4,80	21,60	[2] V808
57	 a = 0.25 b = 4.95	2	N° 6	5,20	23,40	[2] V802
58	 a = 0.25 b = 5.85	2	N° 6	6,10	27,45	[2] V806
59	 a = 0.25 b = 6.55	4	N° 6	6,80	61,20	[2] V808,/n[2] V810

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
60	 a = 0.25 b = 6.95	2	N° 6	7,20	32,40	[2] V807
61	 a = 0.25 b = 7.0	6	N° 6	7,25	97,88	[6] V812
62	 a = 0.25 b = 7.1	2	N° 6	7,35	33,08	[2] V811
63	 a = 0.25 b = 7.25	2	N° 6	7,50	33,75	[2] V807
64	 a = 0.25 b = 7.55	2	N° 6	7,80	35,10	[2] V800
65	 a = 0.25 b = 7.65	2	N° 6	7,90	35,55	[2] V811

	B					
66	a = 0.25 b = 7.75 A B	6	N° 6	8,00	108,00	[6] V812
67	a = 0.25 b = 8.15 A B	2	N° 6	8,40	37,80	[2] V806

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
68	a = 0.25 b = 8.2 A B	2	N° 6	8,45	38,03	[2] V810
69	a = 0.25 b = 9.35 A B	2	N° 6	9,60	43,20	[2] V802
70	a = 0.25 b = 9.65 A B	2	N° 6	9,90	44,55	[2] V800
71	a = 0.25 b = 9.95 A B	3	N° 6	10,20	68,85	[3] V800
72	a = 0.25 b = 11.55 A B	12	N° 6	11,80	318,60	[2] V808,/n[2] V810,/n[6] V812,/n[2] V811
73	a = 0.25 b = 11.75 A B	2	N° 6	12,00	54,00	[2] V807
74	A a = 0.25 b = 7.5 A B	4	N° 6	8,00	72,00	[4] V804
75	A a = 0.25 b = 9.7 A B	8	N° 6	10,20	183,60	[8] VT800

Lista de producto N° 7

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
76	b = 2.8 B	3	N° 7	2,80	25,70	[3] V811

77	b = 4.0	2	N° 7	4,00	24,48	[2] V808
78	b = 5.1	6	N° 7	5,10	93,64	[6] V800
79	b = 8.0	4	N° 7	8,00	97,92	[4] V801
80	b = 8.4	8	N° 7	8,40	205,63	[4] V800,/n[2] V800,/n[2] V801
81	b = 8.5	2	N° 7	8,50	52,02	[2] V801
82	a = 0.3 b = 2.25	2	N° 7	2,55	15,61	[2] V801

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
83	a = 0.3 b = 3.9	1	N° 7	4,20	12,85	[1] V811
84	a = 0.3 b = 3.95	3	N° 7	4,25	39,02	[3] V812
85	a = 0.3 b = 4.2	5	N° 7	4,50	68,85	[2] V801,/n[2] V811,/n[1] V810
86	a = 0.3 b = 4.7	2	N° 7	5,00	30,60	[2] V801
87	a = 0.3 b = 6.5	5	N° 7	6,80	104,04	[5] V810
88	a = 0.3 b = 7.0	2	N° 7	7,30	44,68	[2] V801
89	a = 0.3 b = 7.3	5	N° 7	7,60	116,28	[2] V801,/n[3]

89	B	3	N° 7	7,60	116,28	[2] V801,/n[3] V811
90	A a = 0.3 b = 8.8 B	2	N° 7	9,10	55,69	[2] V800

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
91	A a = 0.3 b = 8.9 B	2	N° 7	9,20	56,30	[2] V810
92	A a = 0.3 b = 9.5 B	8	N° 7	9,80	239,90	[4] V801,/n[4] V800
93	A a = 0.3 b = 9.9 B	1	N° 7	10,20	31,21	[1] V810
94	A a = 0.3 b = 10.2 B	2	N° 7	10,50	64,26	[2] V808
95	A a = 0.3 b = 11.2 B	2	N° 7	11,50	70,38	[2] V811
96	A a = 0.3 b = 11.4 B	3	N° 7	11,70	107,41	[3] V812
97	A a = 0.3 b = 11.5 B	3	N° 7	11,80	108,32	[1] V811,/n[2] V800
98	A A a = 0.3 b = 7.5 B	8	N° 7	8,10	198,29	[8] V804

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
99	A A a = 0.3 b = 9.7 B	8	N° 7	10,30	252,14	[8] VT800
100	A A a = 0.3 b = 9.81 B	3	N° 7	10,41	95,56	[3] V809
101	A A a = 0.3 b = 10.51	3	N° 7	11,11	101,99	[3] V809

Lista de producto N° 8

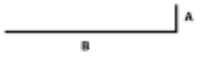
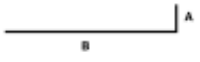
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
102	 b = 2.8	6	N° 8	2,80	67,20	[6] V812
103	 b = 3.0	2	N° 8	3,00	24,00	[2] V810
104	 b = 3.2	4	N° 8	3,20	51,20	[4] V812
105	b = 4.0	4	N° 8	4,00	64,00	[4] V804

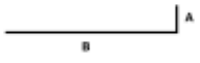
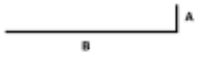
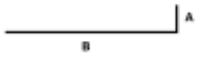
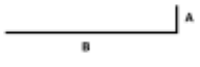
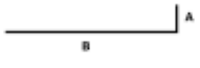
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
106	 b = 4.1	2	N° 8	4,10	32,80	[2] V806
107	 b = 4.5	3	N° 8	4,50	54,00	[3] V810
108	 b = 7.6	4	N° 8	7,60	121,60	[4] V806
109	 b = 7.7	4	N° 8	7,70	123,20	[4] V806
110	b = 8.2	2	N° 8	8,20	65,60	[2] V800
111	b = 8.6	6	N° 8	8,60	206,40	[4] V806,/n[2] V802
112	b = 9.2	4	N° 8	9,20	147,20	[4] V802

113	b = 9.3	2	N° 8	9,30	74,40	[2] V806

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
114	b = 10.3	2	N° 8	10,30	82,40	[2] V806
115	b = 12.0	2	N° 8	12,00	96,00	[2] V806
116	a = 0.35 b = 3.55	2	N° 8	3,90	31,20	[2] V806
117	a = 0.35 b = 4.15	3	N° 8	4,50	54,00	[3] V812
118	a = 0.35 b = 4.85	2	N° 8	5,20	41,60	[2] V806
119	a = 0.35 b = 5.95	2	N° 8	6,30	50,40	[2] V802
120	a = 0.35 b = 6.15	2	N° 8	6,50	52,00	[2] V802
121	a = 0.35 b = 6.95	6	N° 8	7,30	175,20	[6] V812

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
122	a = 0.35 b = 7.35	4	N° 8	7,70	123,20	[4] V806
123	a = 0.35 b = 8.05	5	N° 8	8,40	168,00	[5] V806
124	a = 0.35 b = 8.25	2	N° 8	8,60	68,80	[2] V802

125	 a = 0.35 b = 8.35	3	N° 8	8,70	104,40	[3] V811
126	 a = 0.35 b = 8.55	3	N° 8	8,90	106,80	[3] V812
127	 a = 0.35 b = 9.15	5	N° 8	9,50	190,00	[3] V810,/n[2] V806
128	 a = 0.35 b = 9.65	5	N° 8	10,00	200,00	[5] V802
129	 a = 0.35 b = 9.85	2	N° 8	10,20	81,60	[2] V806

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
130	 a = 0.35 b = 10.65	4	N° 8	11,00	176,00	[4] V802
131	 a = 0.35 b = 11.05	2	N° 8	11,40	91,20	[2] V802
132	 a = 0.35 b = 11.35	3	N° 8	11,70	140,40	[3] V812
133	 a = 0.35 b = 11.55	5	N° 8	11,90	238,00	[5] V806
134	 a = 0.35 b = 11.65	5	N° 8	12,00	240,00	[5] V802

Lista de producto N° 10

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
135	 b = 5.0	4	N° 10	5,00	128,00	[4] V806
	b = 9.0					

136	B	15	Nº 10	9,00	864,00	[4] V802,/n[11] V806

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
137	a = 0.45 b = 4.05	6	Nº 10	4,50	172,80	[6] V806
138	a = 0.45 b = 4.65	3	Nº 10	5,10	97,92	[3] V806
139	a = 0.45 b = 5.75	9	Nº 10	6,20	357,12	[4] V802,/n[5] V802
140	a = 0.45 b = 6.15	5	Nº 10	6,60	211,20	[5] V806
141	a = 0.45 b = 6.35	4	Nº 10	6,80	174,08	[4] V802
142	a = 0.45 b = 7.85	7	Nº 10	8,30	371,84	[7] V806
143	a = 0.45 b = 8.25	4	Nº 10	8,70	222,72	[4] V806
144	a = 0.45 b = 9.35	7	Nº 10	9,80	439,04	[7] V802

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
145	a = 0.45 b = 9.95	3	Nº 10	10,40	199,68	[3] V802

TOTALES PARA Acero Figurado		
DIÁMETRO	PRODUCTO	PESO TOTAL
Nº 3 - 3/8	Acero Figurado	2.816,34
Nº 4 - 1/2	Acero Figurado	237,24
Nº 5 - 5/8	Acero Figurado	503,16
Nº 6 - 3/4	Acero Figurado	1.975,95
Nº 7 - 7/8	Acero Figurado	2.312,78

N° 8 - 1"	Acero Figurado	3.542,80
N° 10 - 1" 1/4	Acero Figurado	3.238,40
TOTAL		14.626,67

PESO TOTAL	14.626,67

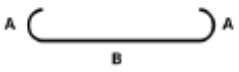
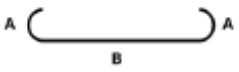
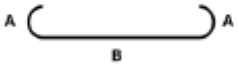
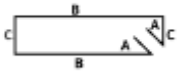
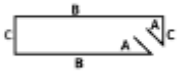
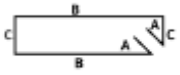
CONSORCIO URBANOVA SED

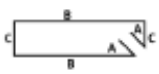
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

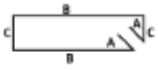
PLACA CUBIERTA EJE 4-9/ A-B

Ubicación: **PLACA CUBIERTA EJE 4-9 / A-B**

Lista de producto Nº 3

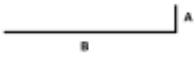
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
1	 a = 0.1 b = 0.77	451	N° 3	0,97	244,98	[411] V806,/n[40] V816
2	 a = 0.1 b = 1.62	194	N° 3	1,82	197,73	[194] V806
3	 a = 0.1 b = 1.82	190	N° 3	2,02	214,93	[190] V820
4	 a = 0.2 b = 0.22	3	N° 3	0,62	1,04	[3] V820
5	 a = 0.1 b = 0.22 c = 0.32	2	N° 3	1,28	1,43	[2] V816
6	 a = 0.1 b = 0.22 c = 0.37	3	N° 3	1,38	2,32	[3] V820
7	 a = 0.1 b = 0.24 c = 0.14	231	N° 3	0,96	124,19	[231] V807

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
8	 a = 0.1 b = 0.77 c = 0.37	413	N° 3	2,48	573,58	[2] V816,/n[411] V806

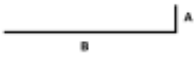
9	 a = 0.1 b = 0.79 c = 0.14	218	N° 3	2,06	251,49	[218] V807
10	 a = 0.1 b = 1.62 c = 0.72	97	N° 3	4,88	265,08	[97] V806
11	 a = 0.1 b = 1.82 c = 0.72	95	N° 3	5,28	280,90	[95] V820

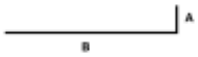
Lista de producto N° 4

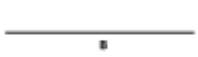
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
12	 b = 7.9	2	N° 4	7,90	15,80	[2] V807
13	 b = 8.1	2	N° 4	8,10	16,20	[2] V807
14	 a = 0.2 b = 5.2	2	N° 4	5,40	10,80	[2] V807

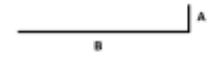
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
15	 a = 0.2 b = 10.0	2	N° 4	10,20	20,40	[2] V807

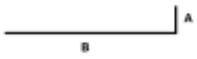
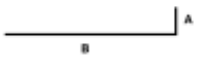
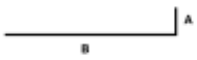
Lista de producto N° 5

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
16	 a = 0.25 b = 3.2	2	N° 5	3,45	10,76	[2] V816
17	 a = 0.25 b = 6.65	2	N° 5	6,90	21,53	[2] V816

18	 a = 0.25 b = 8.1	2	N° 5	8,35	26,05	[2] V816
19	 a = 0.25 b = 11.55	2	N° 5	11,80	36,82	[2] V816

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
20	 b = 4.7	3	N° 6	4,70	31,73	[3] V800
21	 b = 5.6	2	N° 6	5,60	25,20	[2] V800
22	 b = 7.7	2	N° 6	7,70	34,65	[2] V800
23	 b = 7.8	2	N° 6	7,80	35,10	[2] V800
24	 b = 8.1	2	N° 6	8,10	36,45	[2] V800
25	 b = 9.7	2	N° 6	9,70	43,65	[2] V807
26	 b = 11.0	3	N° 6	11,00	74,25	[3] V800
27	 b = 11.5	3	N° 6	11,50	77,63	[3] V800

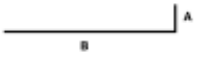
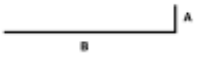
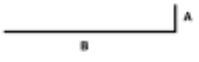
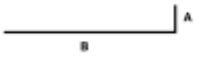
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
28	 b = 11.6	3	N° 6	11,60	78,30	[3] V800
29	 a = 0.25 b = 3.2	3	N° 6	3,45	23,29	[3] V820

30	 a = 0.25 b = 6.65	3	N° 6	6,90	46,58	[3] V820
31	 a = 0.25 b = 6.95	2	N° 6	7,20	32,40	[2] V807
32	 a = 0.25 b = 8.1	3	N° 6	8,35	56,36	[3] V820
33	 a = 0.25 b = 8.95	3	N° 6	9,20	62,10	[3] V800
34	 a = 0.25 b = 11.25	2	N° 6	11,50	51,75	[2] V807
35	 a = 0.25 b = 11.65	3	N° 6	11,90	80,33	[3] V820

Lista de producto N° 7

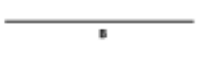
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
36	 b = 5.4	6	N° 7	5,40	99,14	[6] V800
37	 b = 7.3	2	N° 7	7,30	44,68	[2] V800
38	 b = 7.4	2	N° 7	7,40	45,29	[2] V800
39	 b = 8.6	2	N° 7	8,60	52,63	[2] V800
40	 b = 11.4	4	N° 7	11,40	139,54	[4] V800
41	 a = 0.3 b = 3.7	6	N° 7	4,00	73,44	[6] V820

42	 a = 0.3 b = 4.2	2	N° 7	4,50	27,54	[2] V816

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
43	 a = 0.3 b = 6.6	2	N° 7	6,90	42,23	[2] V816
44	 a = 0.3 b = 7.4	4	N° 7	7,70	94,25	[4] V816
45	 a = 0.3 b = 8.2	4	N° 7	8,50	104,04	[4] V816
46	 a = 0.3 b = 8.8	2	N° 7	9,10	55,69	[2] V816
47	 a = 0.3 b = 9.7	4	N° 7	10,00	122,40	[4] V800
48	 a = 0.3 b = 11.2	2	N° 7	11,50	70,38	[2] V816
49	 a = 0.3 b = 11.7	6	N° 7	12,00	220,32	[6] V820

Lista de producto N° 8

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
50	 b = 4.0	6	N° 8	4,00	96,00	[2] V806,/n[4] V802
51	 b = 4.6	4	N° 8	4,60	73,60	[2] V802,/n[2] V806
52	 b = 5.4	2	N° 8	5,40	43,20	[2] V800

53	b = 5.6	4	N° 8	5,60	89,60	[4] V806
54	b = 6.9	9	N° 8	6,90	248,40	[2] V802,/n[5] V806,/n[2] V806
55	b = 7.0	5	N° 8	7,00	140,00	[5] V802
56	b = 8.0	8	N° 8	8,00	256,00	[4] V806,/n[2] V802,/n[2] V800
57	b = 8.1	4	N° 8	8,10	129,60	[2] V802,/n[2] V806

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
58	b = 8.2	2	N° 8	8,20	65,60	[2] V806
59	b = 8.5	2	N° 8	8,50	68,00	[2] V800
60	b = 8.6	2	N° 8	8,60	68,80	[2] V800
61	b = 8.8	4	N° 8	8,80	140,80	[4] V802
62	b = 8.9	6	N° 8	8,90	213,60	[6] V802
63	b = 9.8	4	N° 8	9,80	156,80	[4] V800
64	b = 10.9	4	N° 8	10,90	174,40	[4] V800
65	b = 11.5	5	N° 8	11,50	230,00	[5] V806

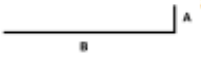
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
66	b = 11.6	5	N° 8	11,60	232,00	[5] V802
67	b = 11.7	5	N° 8	11,70	234,00	[5] V806
68	b = 12.0	5	N° 8	12,00	240,00	[5] V802
69	a = 0.35 b = 4.15	6	N° 8	4,50	108,00	[6] V820
70	a = 0.35 b = 5.65	12	N° 8	6,00	288,00	[12] V820
71	a = 0.35 b = 6.35	5	N° 8	6,70	134,00	[5] V802
72	a = 0.35 b = 6.5	5	N° 8	6,85	137,00	[5] V806
73	a = 0.35 b = 8.15	4	N° 8	8,50	136,00	[4] V806

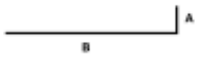
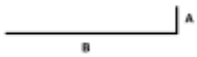
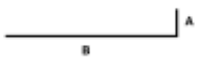
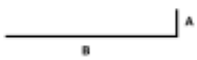
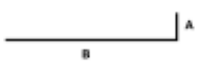
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
74	a = 0.35 b = 8.25	4	N° 8	8,60	137,60	[4] V802
75	a = 0.35 b = 8.85	5	N° 8	9,20	184,00	[5] V806
76	a = 0.35 b = 9.85	12	N° 8	10,20	489,60	[12] V820
77	a = 0.35 b = 10.1	5	N° 8	10,45	209,00	[5] V802

78	 a = 0.35 b = 11.35	6	N° 8	11,70	280,80	[6] V820

Lista de producto N° 10

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
79	 b = 5.4	7	N° 10	5,40	241,92	[7] V802
80	 b = 7.8	4	N° 10	7,80	199,68	[4] V806

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
81	 b = 8.0	5	N° 10	8,00	256,00	[5] V802
82	 b = 8.7	4	N° 10	8,70	222,72	[4] V802
83	 b = 8.8	3	N° 10	8,80	168,96	[3] V806
84	 b = 8.9	31	N° 10	8,90	1.765,76	[4] V802,/n[10] V802,/n[17] V806
85	 b = 9.0	15	N° 10	9,00	864,00	[15] V802
86	 b = 9.1	4	N° 10	9,10	232,96	[4] V802
87	 b = 10.5	2	N° 10	10,50	134,40	[2] V806
88	 a = 0.45 b = 3.05	3	N° 10	3,50	67,20	[3] V802

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
89	 a = 0.45 b = 3.35	6	N° 10	3,80	145,92	[6] V806
90	 a = 0.45 b = 4.75	8	N° 10	5,20	266,24	[8] V802
91	 a = 0.45 b = 5.05	5	N° 10	5,50	176,00	[5] V806
92	 a = 0.45 b = 5.45	4	N° 10	5,90	151,04	[4] V806
93	 a = 0.45 b = 5.75	16	N° 10	6,20	634,88	[16] V802
94	 a = 0.45 b = 6.15	7	N° 10	6,60	295,68	[3] V806,/n[4] V802
95	 a = 0.45 b = 6.45	7	N° 10	6,90	309,12	[7] V802
96	 a = 0.45 b = 9.45	4	N° 10	9,90	253,44	[4] V806

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
97	 a = 0.45 b = 9.55	3	N° 10	10,00	192,00	[3] V802
98	 a = 0.45 b = 10.05	7	N° 10	10,50	470,40	[7] V806

TOTALES PARA Acero Figurado		
DIÁMETRO	PRODUCTO	PESO TOTAL
N° 3 - 3/8	Acero Figurado	2.157,65
N° 4 - 1/2	Acero Figurado	63,20
N° 5 - 5/8	Acero Figurado	95,16
N° 6 - 3/4	Acero Figurado	789,75
N° 7 - 7/8	Acero Figurado	1.191,56

N° 8 - 1"	Acero Figurado	5.004,40
N° 10 - 1" 1/4	Acero Figurado	7.048,32
TOTAL		16.350,05

PESO TOTAL	16.350,05

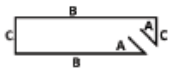
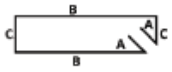
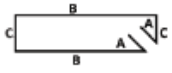
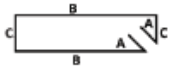
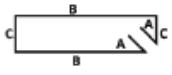
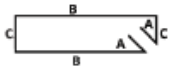
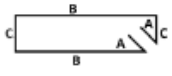
CONSORCIO URBANOVA SED

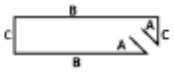
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

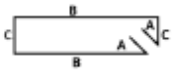
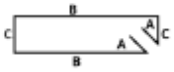
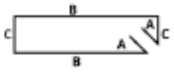
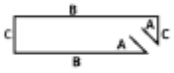
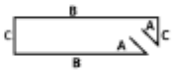
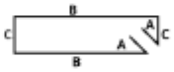
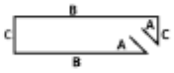
PLACA CUBIERTA EJE 3-4 / A-B

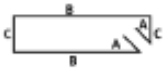
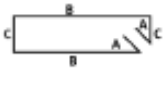
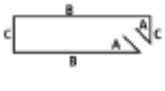
Ubicación: **VIGAS DE ACOPLE PLACA CUBIERTA**

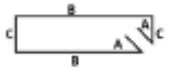
Lista de producto Nº 4

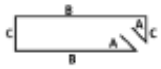
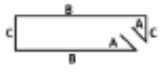
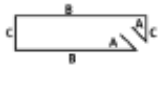
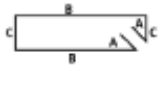
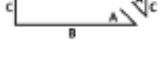
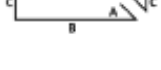
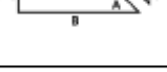
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
1	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.31	2	Nº 4	1,42	2,84	[2] VIGA 40X85
2	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.34	2	Nº 4	1,48	2,96	[2] VIGA 40X85
3	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.37	2	Nº 4	1,54	3,08	[2] VIGA 40X85
4	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.4	2	Nº 4	1,60	3,20	[2] VIGA 40X85
5	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.43	2	Nº 4	1,66	3,32	[2] VIGA 40X85
6	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.46	2	Nº 4	1,72	3,44	[2] VIGA 40X85
7	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.49	2	Nº 4	1,78	3,56	[2] VIGA 40X85

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
8	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.51	2	Nº 4	1,82	3,64	[2] VIGA 40X85

9	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.54	2	N° 4	1,88	3,76	[2] VIGA 40X85
10	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.57	2	N° 4	1,94	3,88	[2] VIGA 40X85
11	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.6	2	N° 4	2,00	4,00	[2] VIGA 40X85
12	 a = 0.15 b = 0.3 c = 0.28	8	N° 4	1,46	11,68	[8] Viga 45x85
13	 a = 0.15 b = 0.3 c = 0.31	8	N° 4	1,52	12,16	[8] Viga 45x85
14	 a = 0.15 b = 0.3 c = 0.34	8	N° 4	1,58	12,64	[8] Viga 45x85
15	 a = 0.15 b = 0.3 c = 0.37	8	N° 4	1,64	13,12	[8] Viga 45x85

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
16	 a = 0.15 b = 0.3 c = 0.4	8	N° 4	1,70	13,60	[8] Viga 45x85
17	 a = 0.15 b = 0.3 c = 0.43	8	N° 4	1,76	14,08	[8] Viga 45x85
18	 a = 0.15 b = 0.3 c = 0.46	8	N° 4	1,82	14,56	[8] Viga 45x85
19	 a = 0.15 b = 0.3 c = 0.49	8	N° 4	1,88	15,04	[8] Viga 45x85

20		a = 0.15 b = 0.3 c = 0.51	8	N° 4	1,92	15,36	[8] Viga 45x85
21		a = 0.15 b = 0.3 c = 0.54	8	N° 4	1,98	15,84	[8] Viga 45x85
22		a = 0.15 b = 0.3 c = 0.57	8	N° 4	2,04	16,32	[8] Viga 45x85
23		a = 0.15 b = 0.3 c = 0.6	8	N° 4	2,10	16,80	[8] Viga 45x85

No.	DIAGRAMA		CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
24		a = 0.15 b = 0.35 c = 0.31	4	N° 4	1,62	6,48	[4] VIGA 50X85
25		a = 0.15 b = 0.35 c = 0.34	4	N° 4	1,68	6,72	[4] VIGA 50X85
26		a = 0.15 b = 0.35 c = 0.37	4	N° 4	1,74	6,96	[4] VIGA 50X85
27		a = 0.15 b = 0.35 c = 0.4	4	N° 4	1,80	7,20	[4] VIGA 50X85
28		a = 0.15 b = 0.35 c = 0.43	4	N° 4	1,86	7,44	[4] VIGA 50X85
29		a = 0.15 b = 0.35 c = 0.46	4	N° 4	1,92	7,68	[4] VIGA 50X85
30		a = 0.15 b = 0.35 c = 0.49	4	N° 4	1,98	7,92	[4] VIGA 50X85
31		a = 0.15 b = 0.35 c = 0.51	4	N° 4	2,02	8,08	[4] VIGA 50X85

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN

32	 a = 0.15 b = 0.35 c = 0.54	4	N° 4	2,08	8,32	[4] VIGA 50X85
33	 a = 0.15 b = 0.35 c = 0.57	4	N° 4	2,14	8,56	[4] VIGA 50X85
34	 a = 0.15 b = 0.35 c = 0.6	4	N° 4	2,20	8,80	[4] VIGA 50X85

Lista de producto N° 6

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
35	 b = 3.95	20	N° 6	3,95	177,75	[20] VIGA 40X85

Lista de producto N° 7

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
36	 b = 4.6	56	N° 7	4,60	788,26	[56] VIGA 50X85

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
37	 b = 6.15	112	N° 7	6,15	2.107,73	[112] Viga 45x85

TOTALES PARA Acero Figurado		
DIÁMETRO	PRODUCTO	PESO TOTAL
N° 4 - 1/2	Acero Figurado	293,04
N° 6 - 3/4	Acero Figurado	177,75
N° 7 - 7/8	Acero Figurado	2.895,98
TOTAL		3.366,77

PESO TOTAL	3.366,77

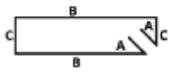
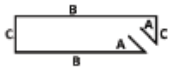
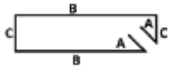
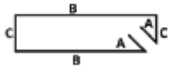
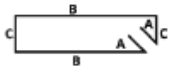
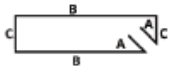
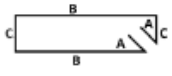
CONSORCIO URBANOVA SED

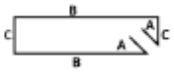
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

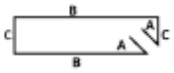
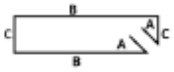
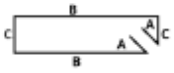
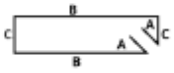
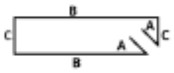
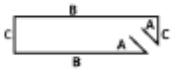
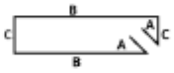
PLACA CUBIERTA EJE 11-12 / A-B

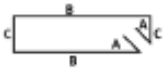
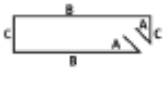
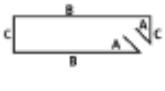
Ubicación: **VIGAS DE ACOPLE PLACA CUBIERTA**

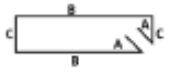
Lista de producto Nº 4

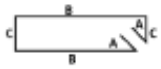
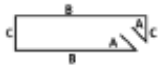
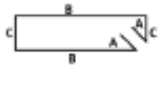
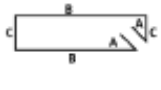
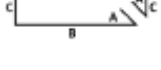
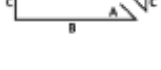
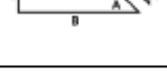
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
1	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.31	2	Nº 4	1,42	2,84	[2] VIGA 40X85
2	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.34	2	Nº 4	1,48	2,96	[2] VIGA 40X85
3	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.37	2	Nº 4	1,54	3,08	[2] VIGA 40X85
4	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.4	2	Nº 4	1,60	3,20	[2] VIGA 40X85
5	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.43	2	Nº 4	1,66	3,32	[2] VIGA 40X85
6	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.46	2	Nº 4	1,72	3,44	[2] VIGA 40X85
7	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.49	2	Nº 4	1,78	3,56	[2] VIGA 40X85

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
8	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.51	2	Nº 4	1,82	3,64	[2] VIGA 40X85

9	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.54	2	N° 4	1,88	3,76	[2] VIGA 40X85
10	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.57	2	N° 4	1,94	3,88	[2] VIGA 40X85
11	 a = 0.15 b = 0.25 c = 0.6	2	N° 4	2,00	4,00	[2] VIGA 40X85
12	 a = 0.15 b = 0.3 c = 0.28	8	N° 4	1,46	11,68	[8] Viga 45x85
13	 a = 0.15 b = 0.3 c = 0.31	8	N° 4	1,52	12,16	[8] Viga 45x85
14	 a = 0.15 b = 0.3 c = 0.34	8	N° 4	1,58	12,64	[8] Viga 45x85
15	 a = 0.15 b = 0.3 c = 0.37	8	N° 4	1,64	13,12	[8] Viga 45x85

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
16	 a = 0.15 b = 0.3 c = 0.4	8	N° 4	1,70	13,60	[8] Viga 45x85
17	 a = 0.15 b = 0.3 c = 0.43	8	N° 4	1,76	14,08	[8] Viga 45x85
18	 a = 0.15 b = 0.3 c = 0.46	8	N° 4	1,82	14,56	[8] Viga 45x85
19	 a = 0.15 b = 0.3 c = 0.49	8	N° 4	1,88	15,04	[8] Viga 45x85

20		a = 0.15 b = 0.3 c = 0.51	8	N° 4	1,92	15,36	[8] Viga 45x85
21		a = 0.15 b = 0.3 c = 0.54	8	N° 4	1,98	15,84	[8] Viga 45x85
22		a = 0.15 b = 0.3 c = 0.57	8	N° 4	2,04	16,32	[8] Viga 45x85
23		a = 0.15 b = 0.3 c = 0.6	8	N° 4	2,10	16,80	[8] Viga 45x85

No.	DIAGRAMA		CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
24		a = 0.15 b = 0.35 c = 0.31	4	N° 4	1,62	6,48	[4] VIGA 50X85
25		a = 0.15 b = 0.35 c = 0.34	4	N° 4	1,68	6,72	[4] VIGA 50X85
26		a = 0.15 b = 0.35 c = 0.37	4	N° 4	1,74	6,96	[4] VIGA 50X85
27		a = 0.15 b = 0.35 c = 0.4	4	N° 4	1,80	7,20	[4] VIGA 50X85
28		a = 0.15 b = 0.35 c = 0.43	4	N° 4	1,86	7,44	[4] VIGA 50X85
29		a = 0.15 b = 0.35 c = 0.46	4	N° 4	1,92	7,68	[4] VIGA 50X85
30		a = 0.15 b = 0.35 c = 0.49	4	N° 4	1,98	7,92	[4] VIGA 50X85
31		a = 0.15 b = 0.35 c = 0.51	4	N° 4	2,02	8,08	[4] VIGA 50X85

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN

32	 a = 0.15 b = 0.35 c = 0.54	4	N° 4	2,08	8,32	[4] VIGA 50X85
33	 a = 0.15 b = 0.35 c = 0.57	4	N° 4	2,14	8,56	[4] VIGA 50X85
34	 a = 0.15 b = 0.35 c = 0.6	4	N° 4	2,20	8,80	[4] VIGA 50X85

Lista de producto N° 6

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
35	 b = 3.95	20	N° 6	3,95	177,75	[20] VIGA 40X85

Lista de producto N° 7

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
36	 b = 4.6	56	N° 7	4,60	788,26	[56] VIGA 50X85

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
37	 b = 6.15	112	N° 7	6,15	2.107,73	[112] Viga 45x85

TOTALES PARA Acero Figurado		
DIÁMETRO	PRODUCTO	PESO TOTAL
N° 4 - 1/2	Acero Figurado	293,04
N° 6 - 3/4	Acero Figurado	177,75
N° 7 - 7/8	Acero Figurado	2.895,98
TOTAL		3.366,77

PESO TOTAL	3.366,77

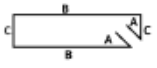
CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

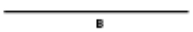
PLACA CUBIERTA PLACA CUBIERTA VIGA 803

Ubicación: **PLACA CUBIERTA VIGA 803**

Lista de producto Nº 3

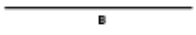
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
1	 a = 0.1 b = 0.77 c = 0.32	86	Nº 3	2,38	114,62	[86] V803

Lista de producto Nº 5

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
2	 b = 7.5	2	Nº 5	7,50	23,40	[2] V803
3	 b = 10.5	2	Nº 5	10,50	32,76	[2] V803
4	 b = 11.5	2	Nº 5	11,50	35,88	[2] V803
5	 a = 0.25 b = 6.45	2	Nº 5	6,70	20,90	[2] V803
6	 a = 0.25 b = 7.05	4	Nº 5	7,30	45,55	[2] V803,/n[2] V803

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
7	 a = 0.25 b = 9.05	2	Nº 5	9,30	29,02	[2] V803
8	 a = 0.25 b = 9.85	2	Nº 5	10,10	31,51	[2] V803

Lista de producto Nº 7

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
9	 b = 8.4	1	Nº 7	8,40	25,70	[1] V803
10	 b = 11.6	3	Nº 7	11,60	106,49	[3] V803
11	 b = 11.9	2	Nº 7	11,90	72,83	[2] V803
12	 b = 12.0	1	Nº 7	12,00	36,72	[1] V803
13	 a = 0.3 b = 2.7	3	Nº 7	3,00	27,54	[3] V803

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
14	 a = 0.3 b = 5.5	1	Nº 7	5,80	17,75	[1] V803
15	 a = 0.3 b = 7.0	1	Nº 7	7,30	22,34	[1] V803
16	 a = 0.3 b = 9.1	2	Nº 7	9,40	57,53	[2] V803
17	 a = 0.3 b = 9.4	3	Nº 7	9,70	89,05	[3] V803
18	 a = 0.3 b = 9.6	3	Nº 7	9,90	90,88	[3] V803
19	 a = 0.3 b = 10.6	2	Nº 7	10,90	66,71	[2] V803

TOTALES PARA Acero Figurado		
DIÁMETRO	PRODUCTO	PESO TOTAL
N° 3 - 3/8	Acero Figurado	114,62
N° 5 - 5/8	Acero Figurado	219,02
N° 7 - 7/8	Acero Figurado	613,53
TOTAL		947,18

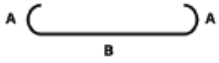
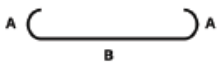
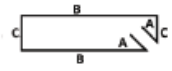
CONSORCIO URBANOVA SED

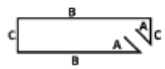
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

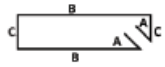
PLACA CUBIERTA EJE 9-14 / A-B

Ubicación: **PLACA CUBIERTA EJE 9-14**

Lista de producto Nº 3

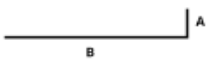
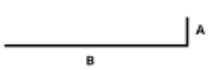
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
1	 b = 1.5	276	Nº 3	1,50	231,84	[276]
2	 b = 2.5	92	Nº 3	2,50	128,80	[92]
3	 a = 0.1 b = 0.22	3	Nº 3	0,42	0,71	[3] V821
4	 a = 0.1 b = 0.77	82	Nº 3	0,97	44,54	[65] V824,/n[17] V805
5	 a = 0.1 b = 0.22 c = 0.32	16	Nº 3	1,28	11,47	[3] V821,/n[2] V826,/n[3] V824,/n[3] V822,/n[3] V823,/n[2] V825
6	 a = 0.1 b = 0.24 c = 0.14	2	Nº 3	0,96	1,08	[2] V827

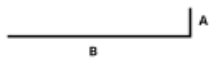
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
7	 a = 0.1 b = 0.77 c = 0.32	281	Nº 3	2,38	374,52	[65] V822,/n[65] V826,/n[86] V821,/n[65] V825

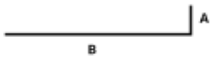
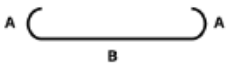
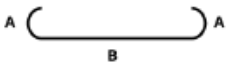
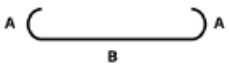
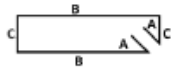
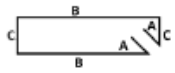
8	 a = 0.1 b = 0.77 c = 0.37	17	N° 3	2,48	23,61	[17] V805
9	 a = 0.1 b = 0.77 c = 0.42	126	N° 3	2,58	182,05	[65] V824,/n[61] V823
10	 a = 0.1 b = 0.79 c = 0.14	44	N° 3	2,06	50,76	[44] V827

Lista de producto N° 4

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
11	 b = 7.85	2	N° 4	7,85	15,70	[2] V807
12	 b = 8.05	2	N° 4	8,05	16,10	[2] V807

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
13	 b = 10.15	2	N° 4	10,15	20,30	[2] V807
14	 b = 10.8	2	N° 4	10,80	21,60	[2] V807
15	b = 12.0	2	N° 4	12,00	24,00	[2] V807
16	 a = 0.2 b = 3.2	2	N° 4	3,40	6,80	[2] V827
17	 a = 0.2 b = 3.6	2	N° 4	3,80	7,60	[2] V807
18	 a = 0.2 b = 6.65	2	N° 4	6,85	13,70	[2] V827

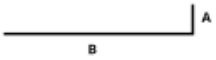
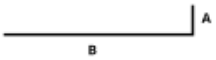
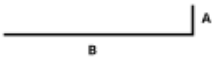
19	 a = 0.2 b = 8.1	2	N° 4	8,30	16,60	[2] V827
20	 a = 0.2 b = 10.8	2	N° 4	11,00	22,00	[2] V807

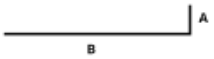
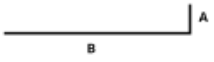
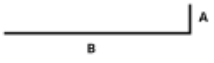
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
21	 a = 0.2 b = 11.55	2	N° 4	11,75	23,50	[2] V827
22	 a = 0.1 b = 0.22	3	N° 4	0,42	1,26	[3] V823
23	 a = 0.1 b = 0.77	61	N° 4	0,97	59,17	[61] V823
24	 a = 0.12 b = 0.77	38	N° 4	1,01	38,38	[18] V805,/n[20] V823
25	 a = 0.12 b = 0.77 c = 0.37	18	N° 4	2,52	45,36	[18] V805
26	 a = 0.12 b = 0.77 c = 0.42	20	N° 4	2,62	52,40	[20] V823

Lista de producto N° 5

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
27	 b = 5.5	2	N° 5	5,50	17,16	[2] V801

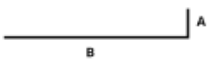
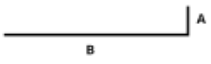
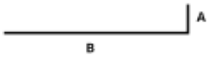
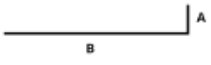
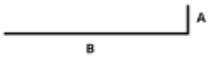
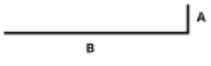
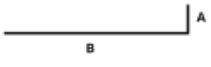
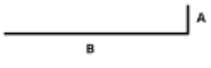
28	b = 7.6 	2	N° 5	7,60	23,71	[2] V801
29	b = 7.7 	2	N° 5	7,70	24,02	[2] V801
30	b = 8.0 	4	N° 5	8,00	49,92	[4] V801
31	b = 10.0 	4	N° 5	10,00	62,40	[4] V801
32	a = 0.25 b = 3.2 	2	N° 5	3,45	10,76	[2] V826
33	a = 0.25 b = 3.65 	2	N° 5	3,90	12,17	[2] V801
34	a = 0.25 b = 6.65 	2	N° 5	6,90	21,53	[2] V826

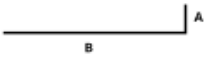
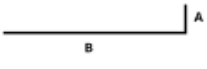
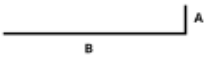
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
35	a = 0.25 b = 8.1 	2	N° 5	8,35	26,05	[2] V826
36	a = 0.25 b = 10.95 	2	N° 5	11,20	34,94	[2] V801
37	a = 0.25 b = 11.55 	2	N° 5	11,80	36,82	[2] V826
38	a = 0.25 b = 7.5 	4	N° 5	8,00	49,92	[4] V805

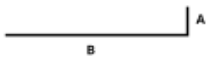
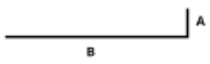
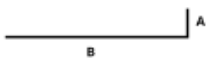
Lista de producto N° 6

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
39	b = 2.5 B	2	N° 6	2,50	11,25	[2] V823
40	b = 6.0 B	2	N° 6	6,00	27,00	[2] V807
41	b = 7.6 B	2	N° 6	7,60	34,20	[2] V806

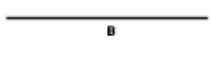
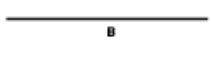
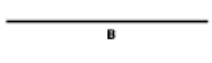
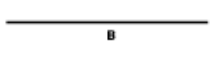
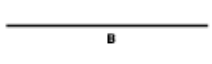
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
42	b = 7.7 B	4	N° 6	7,70	69,30	[2] V806,/n[2] V807
43	b = 7.8 B	10	N° 6	7,80	175,50	[4] V806,/n[6] V800
44	b = 7.9 B	2	N° 6	7,90	35,55	[2] V807
45	b = 8.0 B	16	N° 6	8,00	288,00	[8] V807,/n[8] V800
46	b = 8.2 B	2	N° 6	8,20	36,90	[2] V807
47	b = 9.9 B	2	N° 6	9,90	44,55	[2] V825
48	a = 0.25 b = 1.75 A B	2	N° 6	2,00	9,00	[2] V825
49	a = 0.25 b = 3.2 A B	8	N° 6	3,45	62,10	[2] V821,/n[2] V823,/n[2] V822,/n[2] V825

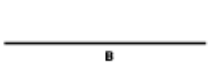
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
50	 a = 0.25 b = 3.55	2	N° 6	3,80	17,10	[2] V800
51	 a = 0.25 b = 4.15	4	N° 6	4,40	39,60	[2] V826,/n[2] V825
52	 a = 0.25 b = 4.25	2	N° 6	4,50	20,25	[2] V827
53	 a = 0.25 b = 4.75	2	N° 6	5,00	22,50	[2] V807
54	 a = 0.25 b = 5.95	2	N° 6	6,20	27,90	[2] V800
55	 a = 0.25 b = 6.05	2	N° 6	6,30	28,35	[2] V827
56	 a = 0.25 b = 6.65	6	N° 6	6,90	93,15	[2] V822,/n[2] V825,/n[2] V821
57	 a = 0.25 b = 7.1	2	N° 6	7,35	33,08	[2] V823

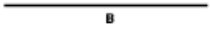
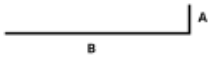
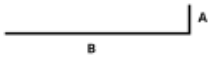
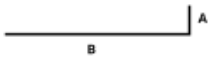
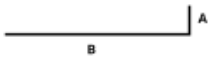
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
58	 a = 0.25 b = 7.65	4	N° 6	7,90	71,10	[2] V807,/n[2] V823
59	 a = 0.25 b = 8.1	6	N° 6	8,35	112,73	[2] V822,/n[2] V825,/n[2] V821
60	 a = 0.25 b = 9.45	2	N° 6	9,70	43,65	[2] V827

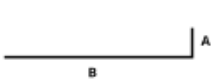
61		2	N° 6	9,90	44,55	[2] V826
62		2	N° 6	11,00	49,50	[2] V827
63		8	N° 6	11,80	212,40	[2] V822,/n[2] V821,/n[2] V825,/n[2] V823
64		2	N° 6	3,90	17,55	[2] V806
65		2	N° 6	6,30	28,35	[2] V806

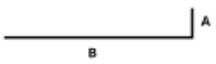
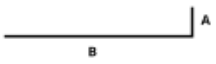
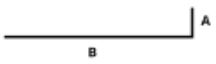
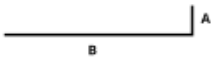
Lista de producto N° 7

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
66		7	N° 7	3,50	74,97	[2] V826,/n[5] V823
67		4	N° 7	4,00	48,96	[4] V805
68		2	N° 7	7,70	47,12	[2] V801
69		2	N° 7	7,80	47,74	[2] V800
70		12	N° 7	8,00	293,76	[6] V800,/n[6] V801
71		2	N° 7	8,30	50,80	[2] V801

72		4	N° 7	8,40	102,82	[4] V800

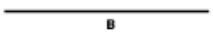
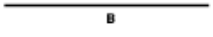
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
73		6	N° 7	8,50	156,06	[4] V801,/n[2] V800
74		2	N° 7	8,60	52,63	[2] V801
75		1	N° 7	10,20	31,21	[1] V822
76		1	N° 7	4,60	14,08	[1] V822
77		4	N° 7	5,20	63,65	[2] V800,/n[2] V801
78		8	N° 7	6,70	164,02	[4] V826,/n[4] V825
79		5	N° 7	6,80	104,04	[3] V822,/n[2] V822
80		4	N° 7	6,90	84,46	[2] V825,/n[2] V826

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
81		3	N° 7	7,20	66,10	[3] V821
82		5	N° 7	7,90	120,87	[2] V800,/n[3] V821

83	 a = 0.3 b = 7.7	2	N° 7	8,00	48,96	[2] V801
84	 a = 0.3 b = 8.8	4	N° 7	9,10	111,38	[2] V825,/n[2] V826
85	 a = 0.3 b = 8.9	2	N° 7	9,20	56,30	[2] V822
86	 a = 0.3 b = 9.2	4	N° 7	9,50	116,28	[4] V826
87	 a = 0.3 b = 7.5	8	N° 7	8,10	198,29	[8] V805

Lista de producto N° 8

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
88	 b = 3.0	2	N° 8	3,00	24,00	[2] V823
89	 b = 3.5	8	N° 8	3,50	112,00	[4] V825,/n[4] V823
90	 b = 4.0	9	N° 8	4,00	144,00	[2] V806,/n[3] V821,/n[4] V802
91	 b = 5.0	4	N° 8	5,00	80,00	[4] V802
92	 b = 5.5	4	N° 8	5,50	88,00	[4] V806
93	b = 5.9	2	N° 8	5,90	47,20	[2] V802

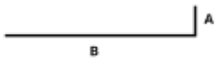
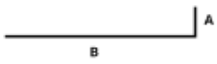
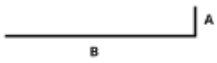
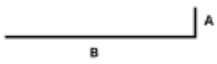
	B					
94	b = 5.95 B	2	N° 8	5,95	47,60	[2] V802
95	b = 7.5 B	2	N° 8	7,50	60,00	[2] V802

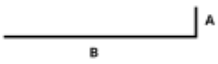
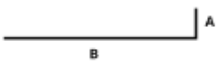
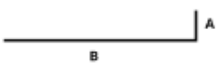
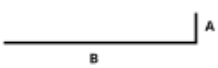
No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
96	b = 7.9 B	2	N° 8	7,90	63,20	[2] V802
97	b = 8.0 B	10	N° 8	8,00	320,00	[4] V802,/n[4] V802,/n[2] V806
98	b = 8.1 B	2	N° 8	8,10	64,80	[2] V806
99	b = 8.2 B	4	N° 8	8,20	131,20	[4] V806
100	b = 8.3 B	2	N° 8	8,30	66,40	[2] V802
101	b = 8.4 B	4	N° 8	8,40	134,40	[4] V802
102	b = 8.5 B	4	N° 8	8,50	136,00	[2] V806,/n[2] V802
103	b = 8.8 B	4	N° 8	8,80	140,80	[4] V806

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN

104	b = 8.9 B	4	N° 8	8,90	142,40	[4] V802
105	b = 10.0 B	2	N° 8	10,00	80,00	[2] V806
106	b = 10.1 B	4	N° 8	10,10	161,60	[4] V806
107	b = 10.4 B	4	N° 8	10,40	166,40	[4] V806
108	b = 10.8 B	2	N° 8	10,80	86,40	[2] V806
109	a = 0.35 b = 3.4 A B	2	N° 8	3,75	30,00	[2] V824
110	a = 0.35 b = 3.75 A B	4	N° 8	4,10	65,60	[2] V802,/n[2] V802
111	a = 0.35 b = 4.95 A B	4	N° 8	5,30	84,80	[4] V802

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
112	a = 0.35 b = 7.1 A B	2	N° 8	7,45	59,60	[2] V824
113	a = 0.35 b = 7.55 A B	8	N° 8	7,90	252,80	[8] V823
114	a = 0.35 b = 7.65 A B	2	N° 8	8,00	64,00	[2] V806
115	a = 0.35 b = 7.85 A	4	N° 8	8,20	131,20	[2] V824 /n[2]

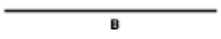
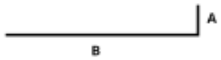
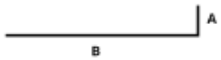
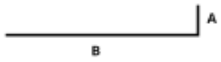
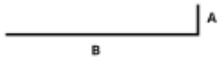
115	B	4	N° 8	8,20	131,20	[2] V824,/n[2] V802
116	a = 0.35 b = 7.95 	8	N° 8	8,30	265,60	[8] V823
117	a = 0.35 b = 8.55 	6	N° 8	8,90	213,60	[6] V821
118	a = 0.35 b = 9.15 	3	N° 8	9,50	114,00	[3] V822
119	a = 0.35 b = 9.25 	4	N° 8	9,60	153,60	[4] V825

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
120	a = 0.35 b = 9.95 	2	N° 8	10,30	82,40	[2] V806
121	a = 0.35 b = 10.15 	2	N° 8	10,50	84,00	[2] V802
122	a = 0.35 b = 11.45 	4	N° 8	11,80	188,80	[4] V806
123	a = 0.35 b = 11.55 	2	N° 8	11,90	95,20	[2] V824

Lista de producto N° 10

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
124	b = 3.5 	3	N° 10	3,50	67,20	[3] V824
125	b = 7.9 	4	N° 10	7,90	202,24	[4] V802

126		4	N° 10	8,00	204,80	[4] V806

No.	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO (kg)	UBICACIÓN
127		4	N° 10	8,40	215,04	[4] V802
128		4	N° 10	8,90	227,84	[4] V802
129		2	N° 10	10,90	139,52	[2] V802
130		3	N° 10	4,75	91,20	[3] V824
131		3	N° 10	7,00	134,40	[3] V824
132		3	N° 10	9,00	172,80	[3] V824
133		3	N° 10	10,00	192,00	[3] V824

TOTALES PARA Acero Figurado		
DIÁMETRO	PRODUCTO	PESO TOTAL
N° 3 - 3/8	Acero Figurado	1.049,36

DISHIERROS S.A.S.

Cliente: CONSORCIO URBANOVA SED

Dirección: CALLE 159 # 8-56
Persona a cargo: DAVID MORALES

Proyecto: COLEGIO GENERAL SANTANDER
Teléfono: 3004908026

N° 4 - 1/2	Acero Figurado	384,47
N° 5 - 5/8	Acero Figurado	369,41
N° 6 - 3/4	Acero Figurado	1.655,10
N° 7 - 7/8	Acero Figurado	2.054,48
N° 8 - 1"	Acero Figurado	4.181,60
N° 10 - 1" 1/4	Acero Figurado	1.647,04
TOTAL		11.341,46

PESO TOTAL	11.341,46

CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

PLANO DESPIECE

MURO DE CONTENCION Y ZARPAS

ACERO

TOTAL EJECUTADO **5494,40**

Tipo	ejes	Cant	ELEMENTO	CANTIDAD	DIAMETRO no.	DIAGRAMA	A	B	C	LONG TOTAL	PESO BARRA	PESO	PESO TOTAL Kg/m
		MICROPILOTES											
ZARPAS		1	DOBLE ESCUADRA	585	3	B	0,15	0,9	0,15	1,2	0,56	393,12	393,12
ZARPAS		8	DOBLE ESCUADRA	1	3	B	0,15	87,56	0,15	87,86	0,56	393,6128	393,61
TRASLAPOS RECTOS		8	DOBLE ESCUADRA	1	3	B	0,15	11,67	0,15	11,97	0,56	53,6256	53,63
MUROS		2	RECTA	6	3			87,56		262,68	0,56	1765,2096	1765,21
TRASLAPOS RECTOS		2	RECTA	6	3			11,67		35,01	0,56	235,2672	235,27
FLEJE		2	ESCUADRA CON GANCHO	585	3		0,15	1,25	0,15	4,05	0,56	2653,56	2653,56

TOTAL ACERO	5494,40

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS

INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	SUPERESTRUCTURA - CONCRETO			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	**3.2.29 Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 35MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Cubierta.**	UND.	M3	REF.	HOJA 1 DE 2

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
PLACA 6to PISO					-					
EJE A-B 8-14		Area			-					
ÁREA PLACA EJE (A-B 8-14')		213,27	0,13	1,00	27,73				-	27,73
ÁREA PLACA CON TORTA INFERIOR EJE (B-B 14')		12,30	0,06	1,00	0,74				-	0,74
V800	43,75	0,20	0,73	1,00	6,39					6,39
V801	43,75	0,20	0,73	1,00	6,39					6,39
V802	43,75	0,45	0,73	1,00	14,37					14,37
V821 B - B' / 9	4,20	0,40	0,73	1,00	1,23					1,23
V822 B - B' / 10	4,20	0,40	0,73	1,00	1,23					1,23
V823 B - B' / 11	4,20	0,50	0,73	*1,00*	1,53					1,53
VT800 B - B' / 11'	4,20	0,20	0,53	*1,00*	0,45					0,45
VT800 B - B' / 11''	4,20	0,20	0,53	*1,00*	0,45					0,45
V824 B - B' / 12	4,20	0,50	0,73	*1,00*	1,53					1,53
V825 B - B' / 13	4,20	0,40	0,73	*1,00*	1,23					1,23
V826 B - B' / 14	4,20	0,40	0,73	*1,00*	1,23					1,23
V827 B - B' / 14	5,20	0,20	0,73	*1,00*	0,76					0,76
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
									VIENE	-
									TOTAL	65,26

FOTOS





Observaciones

HOJA 1 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

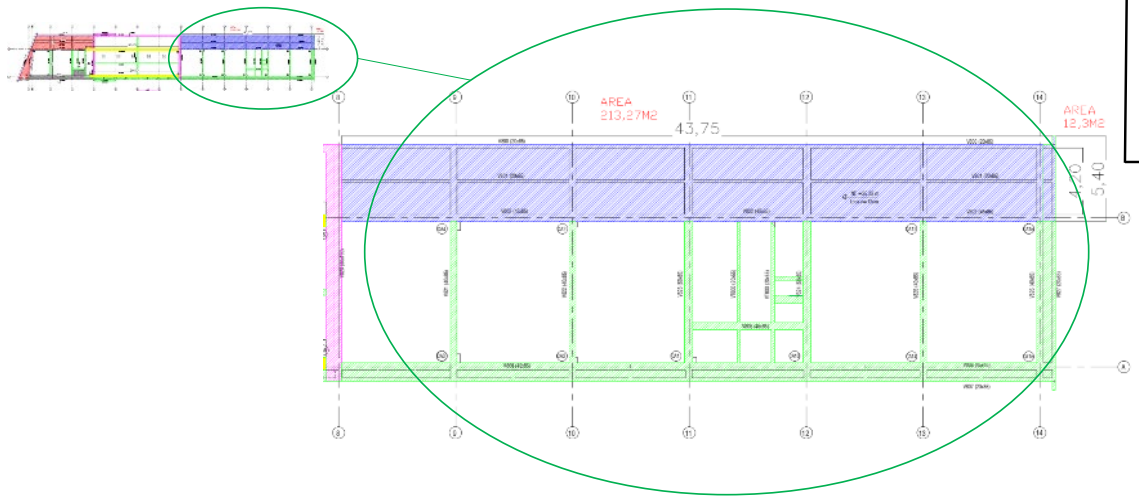
		FECHA	DIA	5	MES	6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312				
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS						
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS						

CAPITULO	SUPERESTRUCTURA - CONCRETO			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	3.2.29 Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 35MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Cubierta.	UND.	M3	REF.	HOJA 2 DE 2

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

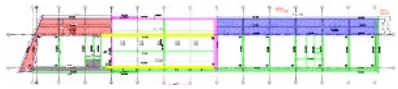
CROQUIS

PLACA CUBIERTA - EJE A-B 1-3'



CRONOLOGÍA DE ÁREAS COBRADAS

N. +21,36m



Observaciones	

HOJA 2 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO NOVAURBANO SED

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	3,3 SUPERESTRUCTURA - ACERO			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	3.3.1 Suministro e instalación de estructura en acero estructural al carbón para vigas, viguetas y correas ASTM A500, grado: C, 322 MPa. (Incluye perfiles tubulares, platinas y soldadura E7018, limpieza de superficie tipo SSPC-SP3, pintura anticorrosiva + acabado en pintura epóxica color RAL9017 "negro tráfico", pernos de conexión ASTM A354).	UND.	KG	REF.	HOJA 1 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			% a pagar presente corte	TOTAL
	LARGO	ANCHO	KG	CANTIDAD		L	a	h		
					-					
PUENTE METALICO No 1 - Aulas 2do piso Eje 9-11			4.553,95	1,00	4.553,95				100%	4.553,95
PUENTE METALICO No 2 - Aulas - comedor 3er piso - Eje 11			1.073,01	1,00	1.073,01				100%	1.073,01
PUENTE METALICO No 3 - Aulas - comedor 5to piso - Eje 11			3.524,88	1,00	3.524,88				100%	3.524,88
PUENTE METALICO No 4 PISO 2 - Aulas - Ludoteca - Eje 2			892,26	1,00	892,26				100%	892,26
PUENTE METALICO No 4 PISO 3 PISO 2 - Aulas - Ludoteca - Eje 2			892,26	1,00	892,26				100%	892,26
DINTELES			904,90	1,00	904,90				100%	904,90
ESCALERA PREESCOLAR 1ER PISO EJE 2' / A-B			2.763,83	1,00	2.763,83				100%	2.763,83
ESCALERA ACCESO PPAL EJES (8-9);(9-10)			20.741,45	1,00	20.741,45				80%	16.593,16
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
										-
DESCUENTO PAGADO ACTAS NO. 18, 19, 20 y 21										-27.292,87
									TOTAL	3905,38

FOTOS







Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

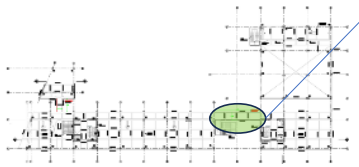
Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

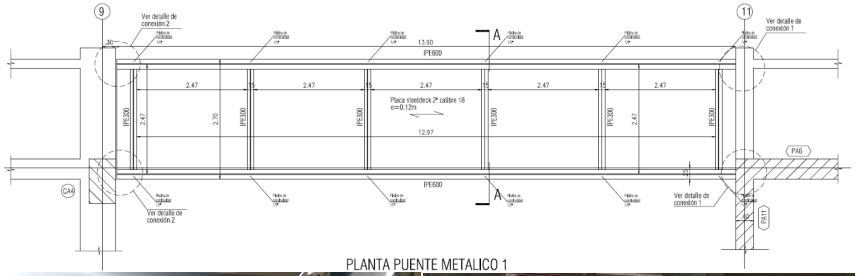
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO NOVAURBANO SED			FECHA	DIA 5	MES 6 AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	Arq. Nelson Rivas R.			CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312	
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS					

CAPITULO	3,3 SUPERESTRUCTURA - ACERO			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	3.3.1 Suministro e instalación de estructura en acero estructural al carbón para vigas, viguetas y correas ASTM A500, grado: C, 322 MPa. (Incluye perfiles tubulares, platinas y soldadura E7018, limpieza de superficie tipo SSPC-SP3, pintura anticorrosiva + acabado en pintura epóxica color RAL9017 "negro tráfico", pernos de conexión ASTM A354).	UND.	KG	REF.	HOJA 2 DE 14

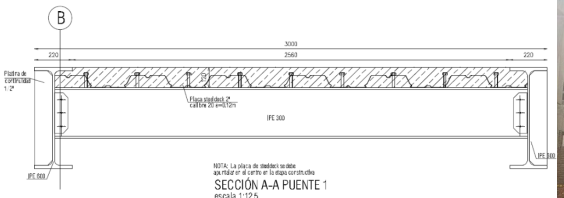
AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			





PLANTA PUENTE METALICO 1

CODIGO DE PIEZA	MATERIAL	LONGITUD	CANTIDAD
IPE 600-LONG	IPE 600	13,9	2
IPE 300-TRANSVERSAL	IPE 300	2,47	6
Platina tipo-1 Fijacion	PLATINA 40x8cmx1/2	0,4	8
PERNOS a platina 1	PERNOS 5/8 X 3-1/2	1	20
Platina de continuidad	PL- 562X100X12mm	1	12
Platina 3-ipe600a300	PL-24X08X10mm	1	12
PERNOS a platina 3	PERNOS 1/2 X 3"	1	36



SECCIÓN A-A PUENTE 1
escala 1:12.5





Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

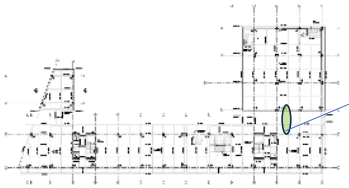
Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTA Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

				FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026	
CONTRATISTA	CONSORCIO NOVAURBANO SED			CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312	
DIRECTOR TECNICO	Arq. Nelson Rivas R.					
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS					

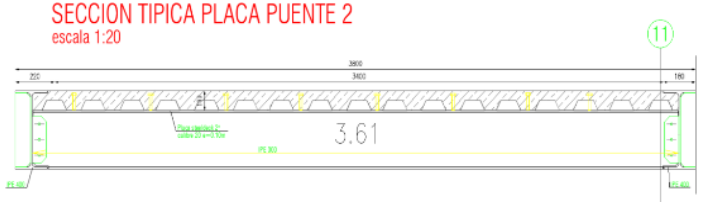
CAPITULO	3,3 SUPERESTRUCTURA - ACERO			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	**3.3.1 Suministro e instalación de estructura en acero estructural al carbón para vigas, viguetas y correas ASTM A500, grado: C, 322 MPa. (Incluye perfiles tubulares, platinas y soldadura E7018, limpieza de superficie tipo SSPC-SP3, pintura anticorrosiva + acabado en pintura epóxica color RAL9017 "negro tráfico", pernos de conexión ASTM A354).**	UND.	KG	REF.	HOJA 3 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

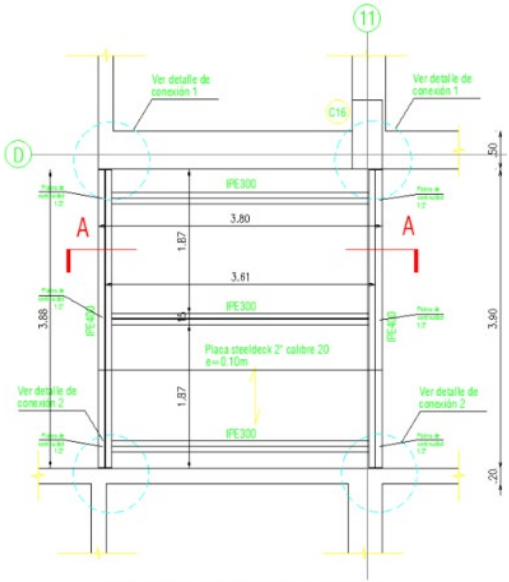


Puente metalico No. 2

CODIGO DE PIEZA	MATERIAL	LONGITUD	CANTIDAD
IPE 400-LONG	IPE 400	3,88	2
IPE 300-TRANSVERSAL	IPE 300	3,61	3
Platina tipo-1 Fijacion	PLATINA 32x8cmx½	0,32	2
PERNOS a platina 1	PERNOS 5/8 X 3-1/2	1	16
Platina de continuidad	PL- 380X100X12mm	1	6
Platina 3-ipe400a300	PL-24X08X10mm	1	6
PERNOS a platina 3	PERNOS 1/2 X 3"	1	18



SECCION TIPICA PLACA PUENTE 2
escala 1:20



PLANTA PUENTE METALICO 2
escala 1:50

Observaciones

HOJA 3 DE 14

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

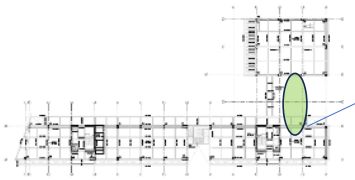
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTA Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO NOVAURBANO SED
DIRECTOR TECNICO: Arq. Nelson Rivas R.
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	3,3 SUPERESTRUCTURA - ACERO			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	3.3.1 Suministro e instalación de estructura en acero estructural al carbón para vigas, viguetas y correas ASTM A500, grado: C, 322 MPa. (Incluye perfiles tubulares, platinas y soldadura E7018, limpieza de superficie tipo SSPC-SP3, pintura anticorrosiva + acabado en pintura epóxica color RAL9017 "negro tráfico", pernos de conexión ASTM A354).	UND.	KG	REF.	HOJA 4 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

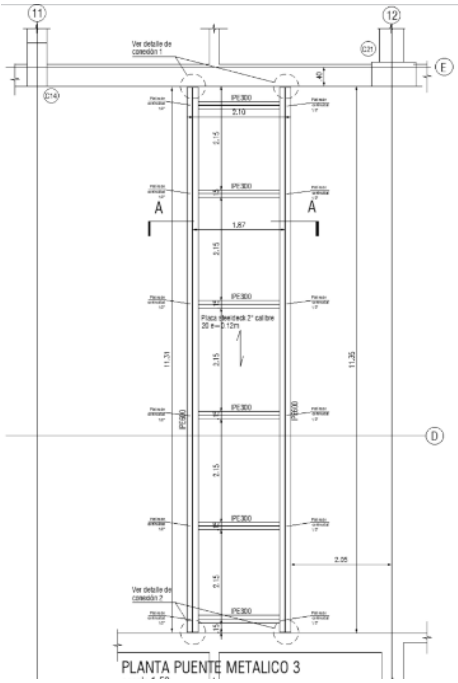


Puente metalico No. 3

CODIGO DE PIEZA	MATERIAL	LONGITUD	CANTIDAD
IPE 600-LONG	IPE 600	11,3	2
IPE 300-TRANSVERSAL	IPE 300	1,87	6
Platina tipo-1 Fijacion	PLATINA 40x8cmx1/2	0,4	8
PERNOS a platina 1	PERNOS 5/8 X 3-1/2	1	20
Platina de continuidad	PL- 562X100X12mm	1	12
Platina 3-ipe600a300	PL-24X08X10mm	1	12
PERNOS a platina 3	PERNOS 1/2 X 3"	1	36



SECCIÓN A-A PUENTE 3
escala 1:12.5



PLANTA PUENTE METALICO 3

Observaciones

HOJA 4 DE 14

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

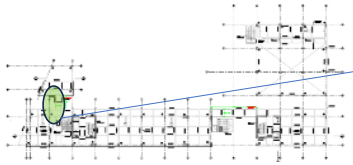
Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTA Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO NOVAURBANO SED	FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	Arq. Nelson Rivas R.	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

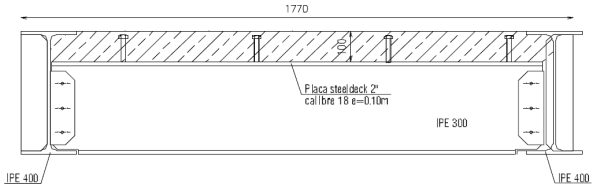
CAPITULO	3,3 SUPERESTRUCTURA - ACERO			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	3.3.1 Suministro e instalación de estructura en acero estructural al carbón para vigas, viguetas y correas ASTM A500, grado: C, 322 MPa. (Incluye perfiles tubulares, platinas y soldadura E7018, limpieza de superficie tipo SSPC-SP3, pintura anticorrosiva + acabado en pintura epóxica color RAL9017 "negro tráfico", pernos de conexión ASTM A354).	UND.	KG	REF.	HOJA 5 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

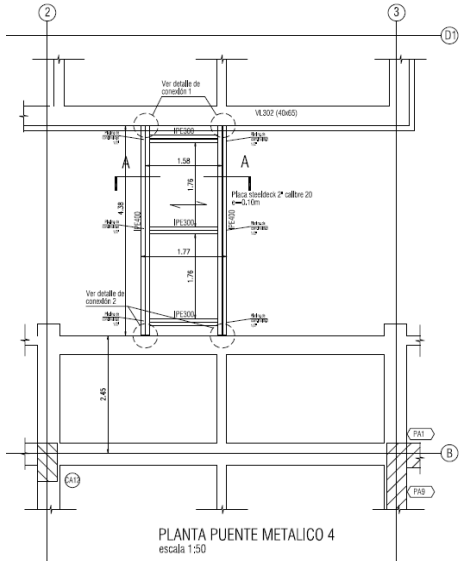


Puente metalico No. 4
Piso 2 y 3

CODIGO DE PIEZA	MATERIAL	LONGITUD	CANTIDAD
IPE 400-LONG	IPE 400	4,38	2
IPE 300-TRANSVERSAL	IPE 300	1,58	3
Platina tipo-1 Fijacion	PLATINA 32x8cmx1/2	0,32	2
PERNOS a platina 1	PERNOS 5/8 X 3-1/2	1	16
Platina de continuidad	PL- 380X100X12mm	1	6
Platina 3-ipe400a300	PL-24X08X10mm	1	6
PERNOS a platina 3	PERNOS 1/2 X 3"	1	18



SECCIÓN A-A PUENTE 4
escala 1:12.5



PLANTA PUENTE METALICO 4
escala 1:50

Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

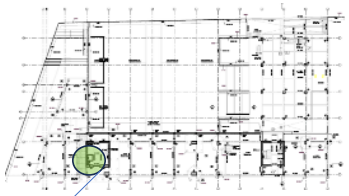
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

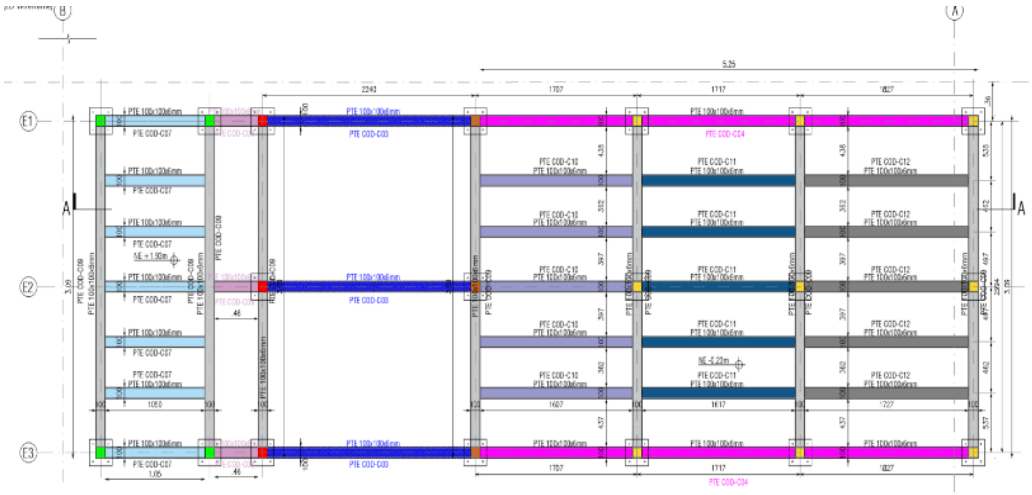
CONTRATISTA	CONSORCIO NOVAURBANO SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TECNICO	Arq. Nelson Rivas R.		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	3,3 SUPERESTRUCTURA - ACERO			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	3.3.1 Suministro e instalación de estructura en acero estructural al carbón para vigas, viguetas y correas ASTM A500, grado: C, 322 MPa. (Incluye perfiles tubulares, platinas y soldadura E7018, limpieza de superficie tipo SSPC-SP3, pintura anticorrosiva + acabado en pintura epóxica color RAL9017 "negro tráfico", pernos de conexión ASTM A354).	UND.	KG	REF.	HOJA 6 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			



PISO 1 - EJE 2-3 / A-B
Planta estructura



PLANTA ESTRUCTURA ESCALERA TUBERIA

Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

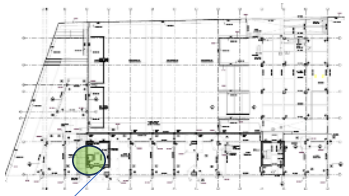
FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO NOVAURBANO SED
DIRECTOR TECNICO: Arq. Nelson Rivas R.
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	3,3 SUPERESTRUCTURA - ACERO			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	3.3.1 Suministro e instalación de estructura en acero estructural al carbón para vigas, viguetas y correas ASTM A500, grado: C, 322 MPa. (Incluye perfiles tubulares, platinas y soldadura E7018, limpieza de superficie tipo SSPC-SP3, pintura anticorrosiva + acabado en pintura epóxica color RAL9017 "negro tráfico", pernos de conexión ASTM A354).	UND.	KG	REF.	HOJA 7 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

PISO 1 - EJE 2-3 / A-B
Planta alzado



Escalera preescolar





ALZADO SOBRE EJES E1, E2 Y E3-ESCALERA PREESCOLAR
escala 1:25

Observaciones

HOJA 7 DE 14

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

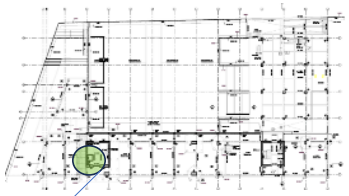
Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

				FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO NOVAURBANO SED			CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	Arq. Nelson Rivas R.						
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS						

CAPITULO	3,3 SUPERESTRUCTURA - ACERO			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	3.3.1 Suministro e instalación de estructura en acero estructural al carbón para vigas, viguetas y correas ASTM A500, grado: C, 322 MPa. (Incluye perfiles tubulares, platinas y soldadura E7018, limpieza de superficie tipo SSPC-SP3, pintura anticorrosiva + acabado en pintura epóxica color RAL9017 "negro tráfico", pernos de conexión ASTM A354).	UND.	KG	REF.	HOJA 8 DE 14

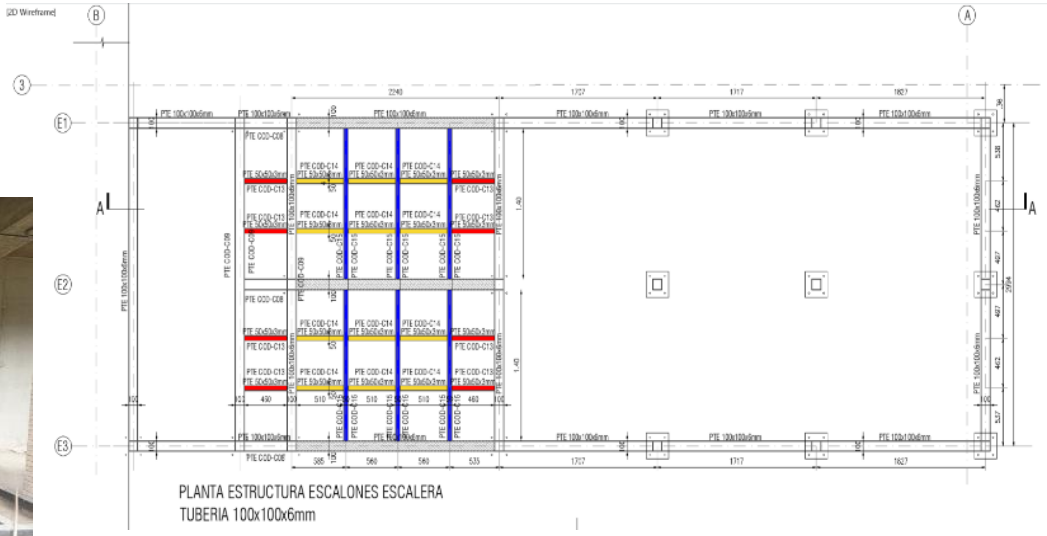
AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			



Escalera preescolar



PISO 1 - EJE 2-3 / A-B
Planta estructura escalones



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

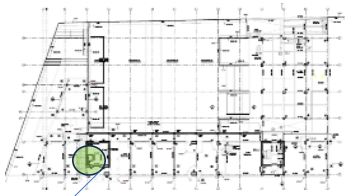
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO NOVAURBANO SED
DIRECTOR TECNICO: Arq. Nelson Rivas R.
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	3,3 SUPERESTRUCTURA - ACERO			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	3.3.1 Suministro e instalación de estructura en acero estructural al carbón para vigas, viguetas y correas ASTM A500, grado: C, 322 MPa. (Incluye perfiles tubulares, platinas y soldadura E7018, limpieza de superficie tipo SSPC-SP3, pintura anticorrosiva + acabado en pintura epóxica color RAL9017 "negro tráfico", pernos de conexión ASTM A354).	UND.	KG	REF.	HOJA 9 DE 14

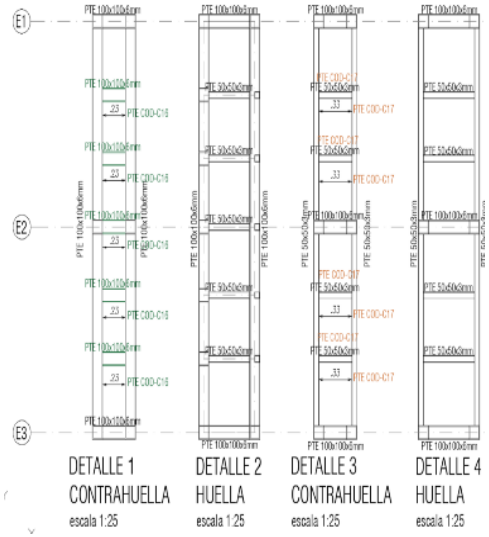
AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

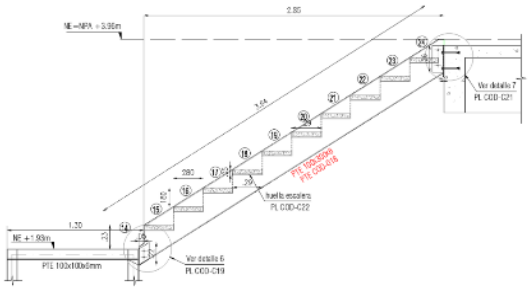


Escalera preescolar



PISO 1 - EJE 2-3 / A-B
Detalle huellas
PLANTA ESTRUCTURA ESCALERA PREESCOLAR TRAMO DE PISO 1





PLANTA ESTRUCTURA ESCALERA PREESCOLAR
TRAMO DE PISO 1 (NE +1.93m A NE+3.90m)

Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

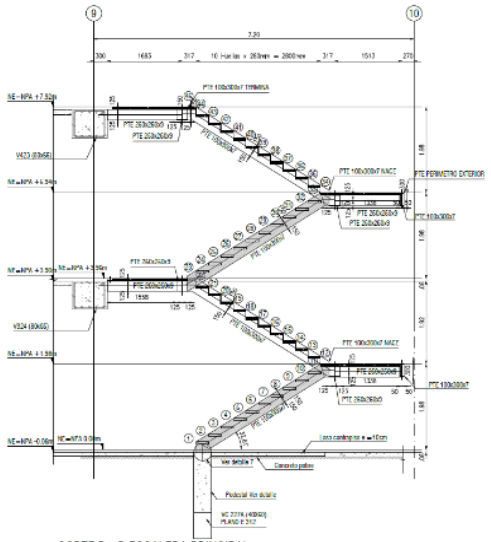
CONTRATISTA: CONSORCIO NOVAURBANO SED
DIRECTOR TECNICO: Arq. Nelson Rivas R.
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

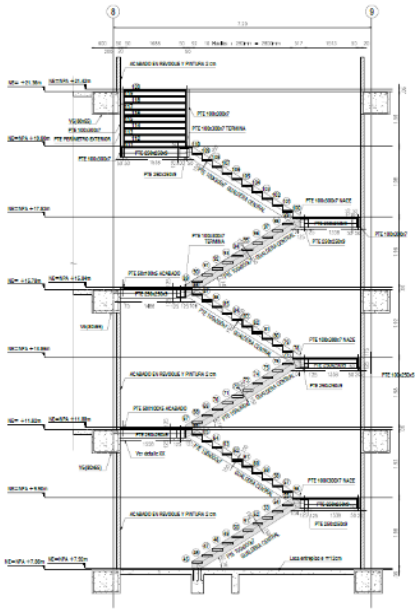
CAPITULO	3,3 SUPERESTRUCTURA - ACERO			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	3.3.1 Suministro e instalación de estructura en acero estructural al carbón para vigas, viguetas y correas ASTM A500, grado: C, 322 MPa. (Incluye perfiles tubulares, platinas y soldadura E7018, limpieza de superficie tipo SSPC-SP3, pintura anticorrosiva + acabado en pintura epóxica color RAL9017 "negro tráfico", pernos de conexión ASTM A354).	UND.	KG	REF.	HOJA 10 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

ESCALERA ACCESO PPAL EJES (8-9);(9-10)







Observaciones

HOJA 10 DE 14

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

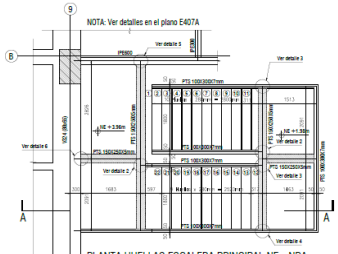
CONTRATISTA	CONSORCIO NOVAURBANO SED	**CONTRATO OBRA No.**	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TECNICO	Arq. Nelson Rivas R.		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	3,3 SUPERESTRUCTURA - ACERO			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	3.3.1 Suministro e instalación de estructura en acero estructural al carbón para vigas, viguetas y correas ASTM A500, grado: C, 322 MPa. (Incluye perfiles tubulares, platinas y soldadura E7018, limpieza de superficie tipo SSPC-SP3, pintura anticorrosiva + acabado en pintura epóxica color RAL9017 "negro tráfico", pernos de conexión ASTM A354).	UND.	KG	REF.	HOJA 11 DE 14

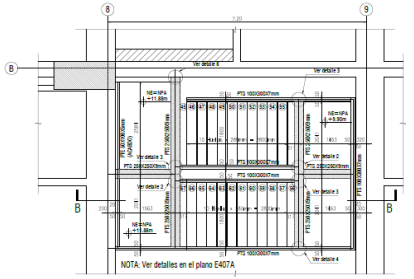
AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

ESCALERA ACCESO PPAL EJES (8-9);(9-10)

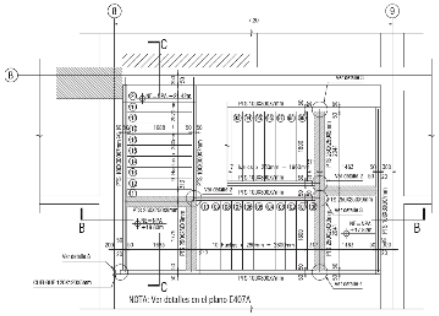




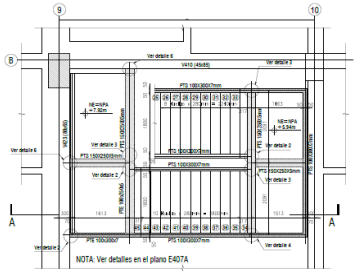
PLANTA HUELLAS ESCALERA PRINCIPAL NE=NPA
TRAMO DE PISO 1 (NE -0.06m) A PISO 2 (NE=NPA+3.96m)
escala 1:50



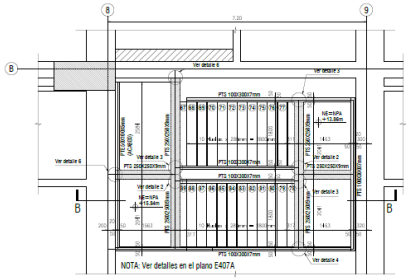
PLANTA HUELLAS ESCALERA PRINCIPAL NE=NPA
TRAMO DE PISO 3 (NE +7.86m) A PISO 4 (NE=NPA+11.88m)
escala 1:50



PLANTA HUELLAS ESCALERA PRINCIPAL NE=NPA
TRAMO DE PISO 5 (NE +15.78m) A PISO 6 (NE=NPA+21.42m)
escala 1:50



PLANTA ESTRUCTURA ESCALERA PRINCIPAL
TRAMO TIPO DE PISO 2 (NE=NPA +3.96m) A PISO 3 (NE=NPA+7.92m)
escala 1:50



PLANTA HUELLAS ESCALERA PRINCIPAL NE=NPA
TRAMO DE PISO 4 (NE +11.82m) A PISO 5 (NE=NPA+15.84m)
escala 1:50

Observaciones

HOJA 11 DE 14

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

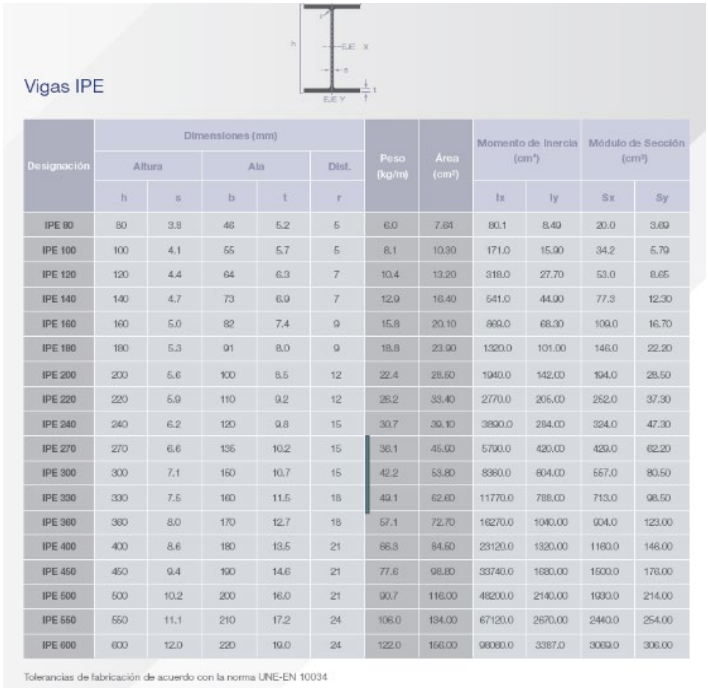
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO NOVAURBANO SED
DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS
INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	3,3 SUPERESTRUCTURA - ACERO			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	3.3.1 Suministro e instalación de estructura en acero estructural al carbón para vigas, viguetas y correas ASTM A500, grado: C, 322 MPa. (Incluye perfiles tubulares, platinas y soldadura E7018, limpieza de superficie tipo SSPC-SP3, pintura anticorrosiva + acabado en pintura epóxica color RAL9017 "negro tráfico", pernos de conexión ASTM A354).	UND.	KG	REF.	HOJA 12 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			



Vigas IPE

Designación	Dimensiones (mm)					Peso (kg/m)	Área (cm²)	Momento de Inercia (cm⁴)		Módulo de Sección (cm³)	
	Altura		Ala		Dist.						
	h	s	b	t	r			Ix	Iy	Sx	Sy
IPE 80	80	3.8	46	5.2	5	6.0	7.64	80.1	8.49	20.0	3.69
IPE 100	100	4.1	55	5.7	5	8.1	10.30	171.0	15.90	34.2	5.79
IPE 120	120	4.4	64	6.3	7	10.4	13.20	318.0	27.70	53.0	8.65
IPE 140	140	4.7	73	6.9	7	12.9	16.40	541.0	44.90	77.3	12.30
IPE 160	160	5.0	82	7.4	9	15.8	20.10	869.0	68.30	109.0	16.70
IPE 180	180	5.3	91	8.0	9	18.8	23.90	1320.0	101.00	146.0	22.20
IPE 200	200	5.6	100	8.5	12	22.4	28.50	1940.0	142.00	194.0	28.50
IPE 220	220	5.9	110	9.2	12	26.2	33.40	2770.0	205.00	252.0	37.30
IPE 240	240	6.2	120	9.8	15	30.7	39.10	3890.0	284.00	324.0	47.30
IPE 270	270	6.6	135	10.2	15	36.1	45.90	5790.0	420.00	429.0	62.20
IPE 300	300	7.1	150	10.7	15	42.2	53.80	8360.0	604.00	557.0	80.50
IPE 330	330	7.5	160	11.5	18	49.1	62.60	11770.0	788.00	713.0	98.50
IPE 360	360	8.0	170	12.7	18	57.1	72.70	16270.0	1040.00	904.0	123.00
IPE 400	400	8.6	180	13.5	21	66.3	84.50	23120.0	1320.00	1160.0	146.00
IPE 450	450	9.4	190	14.6	21	77.6	98.80	33740.0	1680.00	1500.0	176.00
IPE 500	500	10.2	200	16.0	21	90.7	116.00	48200.0	2140.00	1930.0	214.00
IPE 550	550	11.1	210	17.2	24	106.0	134.00	67120.0	2670.00	2440.0	254.00
IPE 600	600	12.0	220	19.0	24	122.0	156.00	98080.0	3387.0	3069.0	306.00

Tolerancias de fabricación de acuerdo con la norma UNE-EN 10034

Observaciones

HOJA 12 DE 14

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

				FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026	
CONTRATISTA	CONSORCIO NOVAURBANO SED			CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312	
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS					
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS					

CAPITULO	3,3 SUPERESTRUCTURA - ACERO			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	3.3.1 Suministro e instalación de estructura en acero estructural al carbón para vigas, viguetas y correas ASTM A500, grado: C, 322 MPa. (Incluye perfiles tubulares, platinas y soldadura E7018, limpieza de superficie tipo SSPC-SP3, pintura anticorrosiva + acabado en pintura epóxica color RAL9017 "negro tráfico", pernos de conexión ASTM A354).	UND.	KG	REF.	HOJA 13 DE 14

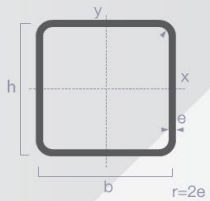
AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

Productos para la Construcción

TUBERÍA ESTRUCTURAL

Propiedades Tubería Cuadrada

Referencia Medida Comercial	H	B	e nominal	Peso	Área	Momento de Inercia		Módulo de selección		Radio de giro	
	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/m)	(cm²)	Ix (cm⁴)	Iy (cm⁴)	Sx (cm³)	Sy (cm³)	rx (mm)	ry (mm)
100 X 100 X 3 mm	100	100	3,0	8,96	11,41	177,07	177,07	35,41	35,41	3,94	3,94
100 X 100 X 6 mm	100	100	6,0	16,98	21,63	311,80	311,80	62,36	62,36	3,80	3,80
120 X 120 X 4 mm	120	120	4,0	14,25	18,15	402,34	402,34	67,06	67,06	4,71	4,71
135 X 135 X 4 mm	135	135	4,0	16,13	20,55	581,76	581,76	86,19	86,19	5,32	5,32
150 X 150 X 4.5 mm	150	150	4,5	20,15	25,67	896,40	896,40	119,52	119,52	5,91	5,91
150 X 150 X 6 mm	150	150	6,0	26,40	33,63	1146,23	1146,23	152,83	152,83	5,84	5,84
200 X 200 X 5 mm	200	200	5,0	30,11	38,36	2410,25	2410,25	241,02	241,02	7,93	7,93
220 X 220 X 7 mm	220	220	7,0	45,83	58,38	4366,16	4366,16	396,92	396,92	8,65	8,65
220 X 220 X 9 mm	220	220	9,0	57,99	73,87	5403,74	5403,74	491,25	491,25	8,55	8,55
250 X 250 X 9 mm	250	250	9,0	66,47	84,67	8094,88	8094,88	647,59	647,59	9,78	9,78
260 X 260 X 11 mm	260	260	11,0	83,56	106,44	10837,54	10837,54	833,66	833,66	10,09	10,09



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

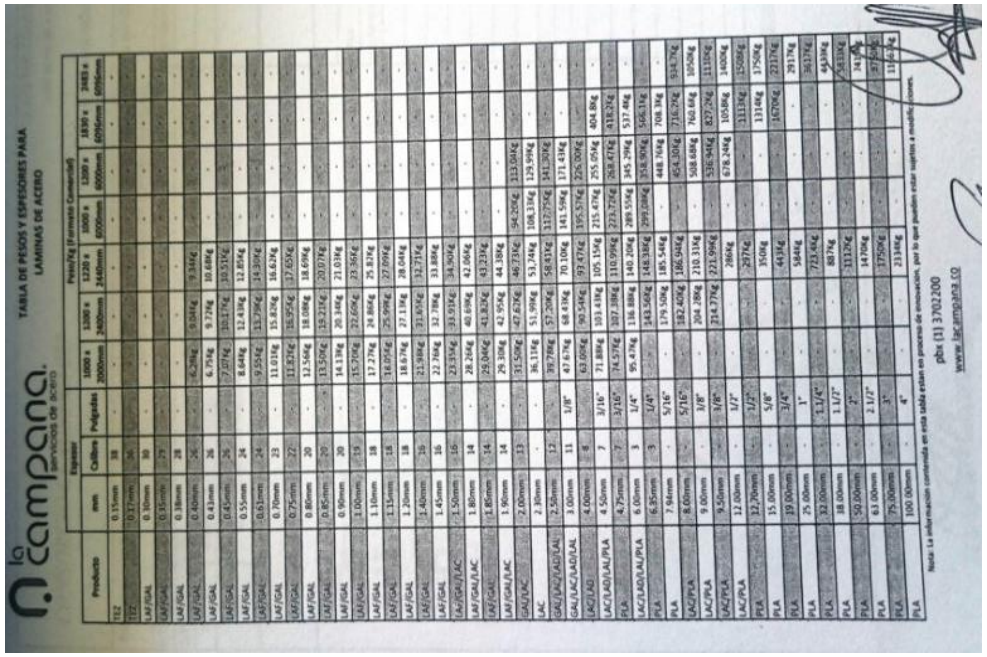
Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO NOVAURBANO SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	3,3 SUPERESTRUCTURA - ACERO			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	3.3.1 Suministro e instalación de estructura en acero estructural al carbón para vigas, viguetas y correas ASTM A500, grado: C, 322 MPa. (Incluye perfiles tubulares, platinas y soldadura E7018, limpieza de superficie tipo SSPC-SP3, pintura anticorrosiva + acabado en pintura epóxica color RAL9017 "negro tráfico", pernos de conexión ASTM A354).	UND.	KG	REF.	HOJA 14 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			



Observaciones

HOJA 14 DE 14

Director de obra	**Director Interventoría**
Arq. Nelson Rivas R.	**Ing. Luis Santiago Cely Báez**
Residente de obra	**Residente Interventoría**
Ing. David Alberto Morales Sanchez	**Ing. Oscar Iván Salamanca**

CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
COTRATO No: CO1.PCCNTR.5698312

ANEXO ESTRUCTURA METALICA

		PUENTE METALICO No 1 - Aulas 2do piso Eje 9-11									
		Descripcion	Ubicación	ø	M	M	M2	Cant	Sub	Peso/kg	Sub Kgs
		IPE 600	Vigas ppales		13,9			2	27,8	122	3.391,60
		IPE 300	vigas secundarias		2,49			8	19,92	42,2	840,62
		Platina de continuidad	Det conexión IPE 600 a IPE 300	1/2"	0,56	0,1	0,056	12	0,672	96,08	64,57
		PLATINA No 2	Det conexión 2	5/8"	0,6	0,22	0,132	4	0,528	117,58	62,08
		PLATINA No 1	Det conexión 2	1/2"	0,48	0,1	0,048	8	0,384	96,08	36,89
		Pernos		5/8x3"	0,06			20	1,2	1,261	1,51
		tuercas		5/8"				40	40	0,054	2,16
		PLATINA No 3	Det conexión IPE 600 a IPE 300	3/8"	0,24	0,08	0,0192	12	0,2304	70,65	16,28
		Pernos		1/2x3"	0,06			36	2,16	0,791	1,71
		tuercas		5/8"				72	72	0,054	3,89
										SUBTOTAL	**4.421,31**
									Soldadura	**3%**	**132,64**
										TOTAL	**4.553,95**
		PUENTE METALICO No 2 - Aulas - comedor 3er piso - Eje 11									
		Descripcion	Ubicación	ø	M	M	M2	Cant	Sub	Peso/kg	Sub Kgs
		IPE 400			3,88			2	7,76	66,3	514,49
		IPE 300	vigas secundarias		3,61			3	10,83	42,2	457,03
		Platina de continuidad		1/2"	0,38	0,1	0,038	6	0,228	96,08	21,91
		Pernos		1/2x3"	0,06			16	0,96	0,791	0,76
		PLATINA No 3	Det conexión IPE 300 A IPE 400	3/8"	0,24	0,08	0,0192	6	0,1152	70,65	8,14
		Pernos		1/2x3"	0,06			18	1,08	0,791	0,85
		tuercas		5/8"				36	36	0,054	1,94
										SUBTOTAL	**1.041,76**
									Soldadura	**3%**	**31,25**
										TOTAL	**1.073,01**
		PUENTE METALICO No 3 - Aulas - comedor 5to piso - Eje 11									
		Descripcion	Ubicación	ø	M	M	M2	Cant	Sub	Peso/kg	Sub Kgs
		IPE 600	Conexión entre bloque Aulas y Comedo		11,31			2	22,62	122	2.759,64
		IPE 300	Conexión entre bloque Aulas y Comedo		1,87			6	11,22	42,2	473,48
		Platina de continuidad		1/2"	0,56	0,1	0,056	12	0,672	96,08	64,57
		PLATINA No 2	Det conexión 2	5/8"	0,6	0,22	0,132	4	0,528	117,58	62,08
		PLATINA No 1	Det conexión 2	1/2"	0,48	0,1	0,048	8	0,384	96,08	36,89
		Pernos		5/8x3"	0,06			20	1,2	1,261	1,51
		tuercas		5/8"				40	40	0,054	2,16
		PLATINA No 3	Det conexión IPE 300 A IPE 400	3/8"	0,24	0,08	0,0192	12	0,2304	70,65	16,28
		Pernos		1/2x3"	0,06			36	2,16	0,791	1,71
		tuercas		5/8"				72	72	0,054	3,89
										SUBTOTAL	**3.422,21**
									Soldadura	**3%**	**102,67**
										TOTAL	**3.524,88**
		PUENTE METALICO No 4 PISO 2 - Aulas - Ludoteca - Eje 2									
		Descripcion	Ubicación	ø	M	M	M2	Cant	Sub	Peso/kg	Sub Kgs
		IPE 400			4,38			2	8,76	66,3	580,79
		IPE 300	vigas secundarias		1,58			3	4,74	42,2	200,03
		Platina de continuidad		1/2"	0,38	0,1	0,038	6	0,228	96,08	21,91
		PLATINA No 2	Det conexión 2	1/2"	0,18	0,4	0,072	4	0,288	96,08	27,67
		PLATINA No 1	Det conexión 2	3/8"	0,32	0,18	0,0576	4	0,2304	70,65	16,28
		Pernos		5/8x3"	0,06			16	0,96	1,261	1,21
		tuercas		5/8"				32	32	0,054	1,73
		PLATINA No 3	Det conexión IPE 300 A IPE 400	3/8"	0,24	0,08	0,0192	6	0,1152	96,08	11,07
		Pernos		1/2x3"	0,06			36	2,16	0,791	1,71
		tuercas		5/8"				72	72	0,054	3,89
										SUBTOTAL	**866,27**
									Soldadura	**3%**	**25,99**
										TOTAL	**892,26**
		PUENTE METALICO No 4 PISO 3 PISO 2 - Aulas - Ludoteca - Eje 2									
		Descripcion	Ubicación	ø	M	M	M2	Cant	Sub	Peso/kg	Sub Kgs
		IPE 400			4,38			2	8,76	66,3	580,79
		IPE 300	vigas secundarias		1,58			3	4,74	42,2	200,03
		Platina de continuidad		1/2"	0,38	0,1	0,038	6	0,228	96,08	21,91
		PLATINA No 2	Det conexión 2	1/2"	0,18	0,4	0,072	4	0,288	96,08	27,67
		PLATINA No 1	Det conexión 2	3/8"	0,32	0,18	0,0576	4	0,2304	70,65	16,28
		Pernos		5/8x3"	0,06			16	0,96	1,261	1,21
		tuercas		5/8"				32	32	0,054	1,73
		PLATINA No 3	Det conexión IPE 300 A IPE 400	3/8"	0,24	0,08	0,0192	6	0,1152	96,08	11,07
		Pernos		1/2x3"	0,06			36	2,16	0,791	1,71
		tuercas		5/8"				72	72	0,054	3,89
										SUBTOTAL	**866,27**

									Soldadura	3%	25,99
										TOTAL	892,26
		DINTELES									
	PLANO	DINTELE EJE 6-7-B piso 1									
		ANGULO 3" X 3/16	EJE 6-7-B piso 1	3"	0,36			1	0,36	5,52	1,99
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 6-7-B piso 1	3mm	5,09			1	5,09	8,01	40,77
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 6-7-B piso 1	3mm	0,64			1	0,64	8,01	5,13
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 6-7-B piso 1	3mm	0,64			1	0,64	8,01	5,13
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 6-7-B piso 1	3mm	0,64			1	0,64	8,01	5,13
		Angulo de 1" x 3mm	EJE 6-7-B piso 1	1"x3mm	16,58			1	16,58	1,19	19,73
		Platina 125x65x6mm	EJE 6-7-B piso 1	6mm	1			1	1	0,38	0,38
		ANCLA DE 1/2X2 1/2	EJE 6-7-B piso 1	1/2"				8	8	0,16	1,28
										SUBTOTAL	79,53
	PLANO	DINTELE EJE 4-5-B piso 1									
		ANGULO 3" X 3/16	EJE 4-5-B piso 1	3"	0,36			1	0,36	5,52	1,99
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 4-5-B piso 1	3mm	4,99			1	4,99	8,01	39,97
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 4-5-B piso 1	3mm	0,64			1	0,64	8,01	5,13
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 4-5-B piso 1	3mm	0,64			1	0,64	8,01	5,13
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 4-5-B piso 1	3mm	0,64			1	0,64	8,01	5,13
		Angulo de 1" x 3mm	EJE 4-5-B piso 1	1"x3mm	16,38			1	16,38	1,19	19,49
		Platina 125x65x6mm	EJE 4-5-B piso 1	6mm	1			1	1	0,38	0,38
		ANCLA DE 1/2X2 1/2	EJE 4-5-B piso 1	1/2"				8	8	0,16	1,28
										SUBTOTAL	78,49
	PLANO	DINTELE EJE 1-2-A piso 2									
		ANGULO 3" X 3/16	EJE 1-2-A piso 2	3"	0,36			1	0,36	5,52	1,99
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 1-2-A piso 2	3mm	4,85			1	4,85	8,01	38,85
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 1-2-A piso 2	3mm	1,17			1	1,17	8,01	9,37
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 1-2-A piso 2	3mm	1,17			1	1,17	8,01	9,37
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 1-2-A piso 2	3mm	1,17			1	1,17	8,01	9,37
		Angulo de 1" x 3mm	EJE 1-2-A piso 2	1"x3mm	21,4			1	21,4	1,19	25,47
		Platina 125x65x6mm	EJE 1-2-A piso 2	6mm	1			1	1	0,38	0,38
		ANCLA DE 1/2X2 1/2	EJE 1-2-A piso 2	1/2"				8	8	0,16	1,28
										SUBTOTAL	96,08
	PLANO	DINTELE EJE 4-5-A piso 2									
		ANGULO 3" X 3/16	EJE 4-5-A piso 2	3"	0,36			1	0,36	5,52	1,99
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 4-5-A piso 2	3mm	4,22			1	4,22	8,01	33,80
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 4-5-A piso 2	3mm	1,17			1	1,17	8,01	9,37
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 4-5-A piso 2	3mm	1,17			1	1,17	8,01	9,37
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 4-5-A piso 2	3mm	1,17			1	1,17	8,01	9,37
		Angulo de 1" x 3mm	EJE 4-5-A piso 2	1"x3mm	20,14			1	20,14	1,19	23,97
		Platina 125x65x6mm	EJE 4-5-A piso 2	6mm	1			1	1	0,38	0,38
		ANCLA DE 1/2X2 1/2	EJE 4-5-A piso 2	1/2"				8	8	0,16	1,28
										SUBTOTAL	89,53
	PLANO	DINTELE EJE 4-5-B piso 2									
		ANGULO 3" X 3/16	EJE 4-5-B piso 2	3"	0,36			1	0,36	5,52	1,99
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 4-5-B piso 2	3mm	4,98			1	4,98	8,01	39,89
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 4-5-B piso 2	3mm	0,64			1	0,64	8,01	5,13
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 4-5-B piso 2	3mm	0,64			1	0,64	8,01	5,13
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 4-5-B piso 2	3mm	0,64			1	0,64	8,01	5,13
		Angulo de 1" x 3mm	EJE 4-5-B piso 2	1"x3mm	16,36			1	16,36	1,19	19,47
		Platina 125x65x6mm	EJE 4-5-B piso 2	6mm	1			1	1	0,38	0,38
		ANCLA DE 1/2X2 1/2	EJE 4-5-B piso 2	1/2"				8	8	0,16	1,28
										SUBTOTAL	78,38
	PLANO	DINTELE EJE 5-6-A piso 2									
		ANGULO 3" X 3/16	EJE 5-6-A piso 2	3"	0,36			1	0,36	5,52	1,99
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 5-6-A piso 2	3mm	4,6			1	4,6	8,01	36,85
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 5-6-A piso 2	3mm	1,17			1	1,17	8,01	9,37
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 5-6-A piso 2	3mm	1,17			1	1,17	8,01	9,37
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 5-6-A piso 2	3mm	1,17			1	1,17	8,01	9,37
		Angulo de 1" x 3mm	EJE 5-6-A piso 2	1"x3mm	20,9			1	20,9	1,19	24,87
		Platina 125x65x6mm	EJE 5-6-A piso 2	6mm	1			1	1	0,38	0,38
		ANCLA DE 1/2X2 1/2	EJE 5-6-A piso 2	1/2"				8	8	0,16	1,28
										SUBTOTAL	93,48
	PLANO	DINTELE EJE 6-7-A piso 2									
		ANGULO 3" X 3/16	EJE 6-7-A piso 2	3"	0,36			1	0,36	5,52	1,99
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 6-7-A piso 2	3mm	5,39			1	5,39	8,01	43,17
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 6-7-A piso 2	3mm	1,17			1	1,17	8,01	9,37
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 6-7-A piso 2	3mm	1,17			1	1,17	8,01	9,37
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 6-7-A piso 2	3mm	1,17			1	1,17	8,01	9,37
		Angulo de 1" x 3mm	EJE 6-7-A piso 2	1"x3mm	22,48			1	22,48	1,19	26,75
		Platina 125x65x6mm	EJE 6-7-A piso 2	6mm	1			1	1	0,38	0,38
		ANCLA DE 1/2X2 1/2	EJE 6-7-A piso 2	1/2"				8	8	0,16	1,28
										SUBTOTAL	101,69
	PLANO	DINTELE EJE 6-7-B piso 2									
		ANGULO 3" X 3/16	EJE 6-7-B piso 2	3"	0,36			1	0,36	5,52	1,99
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 6-7-B piso 2	3mm	5,09			1	5,09	8,01	40,77
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 6-7-B piso 2	3mm	0,64			1	0,64	8,01	5,13
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 6-7-B piso 2	3mm	0,64			1	0,64	8,01	5,13
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 6-7-B piso 2	3mm	0,64			1	0,64	8,01	5,13
		Angulo de 1" x 3mm	EJE 6-7-B piso 2	1"x3mm	16,58			1	16,58	1,19	19,73
		Platina 125x65x6mm	EJE 6-7-B piso 2	6mm	1			1	1	0,38	0,38
		ANCLA DE 1/2X2 1/2	EJE 6-7-B piso 2	1/2"				8	8	0,16	1,28
										SUBTOTAL	79,53
	PLANO	DINTELE EJE 8-9-A piso 2									
		ANGULO 3" X 3/16	EJE 8-9-A piso 2	3"	0,36			1	0,36	5,52	1,99
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 8-9-A piso 2	3mm	5,45			1	5,45	8,01	43,65
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 8-9-A piso 2	3mm	1,17			1	1,17	8,01	9,37
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 8-9-A piso 2	3mm	1,17			1	1,17	8,01	9,37
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 8-9-A piso 2	3mm	1,17			1	1,17	8,01	9,37

		Angulo de 1" x 3mm	EJE 8-9-A piso 2	1"x3mm	22,6			1	22,6	1,19	26,89
		Platina 125x65x6mm	EJE 8-9-A piso 2	6mm	1			1	1	0,38	0,38
		ANCLA DE 1/2X2 1/2	EJE 8-9-A piso 2	1/2"				8	8	0,16	1,28
										SUBTOTAL	**102,31**
	PLANO	**DINTELE EJE 8-9-B piso 2**									
		ANGULO 3" X 3/16	EJE 8-9-B piso 2	3"	0,36			1	0,36	5,52	1,99
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 8-9-B piso 2	3mm	5,09			1	5,09	8,01	40,77
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 8-9-B piso 2	3mm	0,64			1	0,64	8,01	5,13
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 8-9-B piso 2	3mm	0,64			1	0,64	8,01	5,13
		Tubo rectangular 120x60x3mm	EJE 8-9-B piso 2	3mm	0,64			1	0,64	8,01	5,13
		Angulo de 1" x 3mm	EJE 8-9-B piso 2	1"x3mm	16,58			1	16,58	1,19	19,73
		Platina 125x65x6mm	EJE 8-9-B piso 2	6mm	1			1	1	0,38	0,38
		ANCLA DE 1/2X2 1/2	EJE 8-9-B piso 2	1/2"				8	8	0,16	1,28
										SUBTOTAL	**79,53**
										SUBTOTAL	**878,55**
										Soldadura	**3%** **26,36**
											TOTAL **904,90**
		ESCALERA PREESCOLAR 1ER PISO EJE 2' / A-B									
			PLATINAS ANCLAJE	**E EJES (B-A);(E1-E3)**							
		Descripcion	Ubicación	ø	M	M	M2	Cant	Sub	Peso/kg	Sub Kgs
1		TUBO 100X100X6MM	Codigo de pieza - PTE COD-C01		2,35			4	9,4	16,98	159,61
		TUBO 100X100X6MM	Codigo de pieza - PTE COD-C02		1,99			3	5,97	16,98	101,37
		TUBO 100X100X6MM	Codigo de pieza - PTE COD-C03		2,66			3	7,98	16,98	135,50
		TUBO 100X100X6MM	Codigo de pieza - PTE COD-C04		5,25			2	10,5	16,98	178,29
		TUBO 100X100X6MM	Codigo de pieza - PTE COD-C05		0,19			3	0,57	16,98	9,68
		TUBO 100X100X6MM	Codigo de pieza - PTE COD-C06		0,09			9	0,81	16,98	13,75
		TUBO 100X100X6MM	Codigo de pieza - PTE COD-C07		1,05			7	7,35	16,98	124,80
		TUBO 100X100X6MM	Codigo de pieza - PTE COD-C08		0,46			3	1,38	16,98	23,43
		TUBO 100X100X6MM	Codigo de pieza - PTE COD-C09		3,09			8	24,72	16,98	419,75
		TUBO 100X100X6MM	Codigo de pieza - PTE COD-C10		1,607			5	8,035	16,98	136,43
		TUBO 100X100X6MM	Codigo de pieza - PTE COD-C11		1,617			5	8,085	16,98	137,28
		TUBO 100X100X6MM	Codigo de pieza - PTE COD-C12		1,727			5	8,635	16,98	146,62
		TUBO 50X50X3MM	Codigo de pieza - PTE COD-C13		0,46			8	3,68	4,51	16,60
		TUBO 50X50X3MM	Codigo de pieza - PTE COD-C14		0,51			12	6,12	4,51	27,60
		TUBO 50X50X3MM	Codigo de pieza - PTE COD-C15		1,4			12	16,8	4,51	75,77
		TUBO 100X100X6MM	Codigo de pieza - PTE COD-C16		0,23			5	1,15	16,98	19,53
		TUBO 50X50X3MM	Codigo de pieza - PTE COD-C17		0,33			20	6,6	4,51	29,77
		TUBO 100X300X6MM	Codigo de pieza - PTE COD-C18		3,64			3	10,92	38	414,96
		PLATINA 16X10X1/4	Codigo de pieza - PTE COD-C19		0,16			4	0,64	1	0,64
		PERNO DE 5" 2T AR	Codigo de pieza - PTE COD-C20		0,12			16	1,92	0,5	0,96
		PLATINA 26X10X1/4	Codigo de pieza - PTE COD-C21		0,26			4	1,04	1,5	1,56
		pl 5x29x5	Codigo de pieza - PL COD-C22		1,2			10	12	22,04	264,48
			Codigo de pieza - PL COD-C22A - SUPLEMENTO CONTRAHUELLA		1,2	0,15	0,18	10	12	8,7	104,40
		TUBO 100X100X6MM	COMPLEMENTO PIEZAS ESCALERA 1ER TRAMO		0,46			12	5,52	16,98	93,73
		TUBO 50X50X3MM	COMPLEMENTO PIEZAS ESCALERA 1ER TRAMO		1,4			6	8,4	4,51	37,88
		TUBO 50X50X3MM	COMPLEMENTO PIEZAS ESCALERA 1ER TRAMO		0,165			12	1,98	4,51	8,93
										SUBTOTAL	**2.683,33**
										Soldadura	**3%** **80,50**
											TOTAL **2.763,83**
		ESCALERA ACCESO PPAL EJES (8-9);(9-10)		PLANO E407 - E407A							
Ubicació	Ubicación	Descripcion	ø	M	M	M	Cant	Cant	Sub	Peso/kg	Sub Kgs
		Tramo de N+ -0,00 A N+ 1,98m									
	de N+-0,00 a 1,98	Arranque gualdera 100 x 300x7 mm	7mm	0,24	3,21		3,45	2	5,45	42,8	233,26
	de 1 a 10	Pasos en lamina cal 1/4" 0,56 x 1,80 m	6,35mm	0,56	1,8		1,008	10	10,08	49,87	502,69
	N+1,98m	Descanso N+ 1,98 Tub100 x 300 x7 mm	7mm	1,8	4,1	1,8	1		7,7	42,8	329,56
	N+1,98m	Perfil cuadrado 250 x 250 x 9mm	9mm	1,35	4,1		1		5,45	68,19	371,64
	N+1,98m	Descanso en lamina ø 1/4" 2m x 4,1m	6,35mm	2	4,1		1		8,2	49,87	408,93
		Tramo de N+ 1,98 A N+ 3,90m									
	de N+1,98 a 3,96	Arranque gualdera 100 x 100 x 7 mm	7mm	3,7	3,7		1		7,4	42,8	316,72
	de 12 a 21	Pasos en lamina cal 1/4" 0,56 x 1,80 m	6,35mm	0,56	1,8		1,008	10	10,08	49,87	502,69
		Descanso N+ 3,96 Tub 100x300 x7 mm	7mm	2			2	1	2	42,8	85,60

		Descanso N+3,96 Tub 250 x 250 x 9 mm	9mm	1,6	4,6		1		6,2	68,19	422,78
		Descanso en lamina cal 1/4" 0,56 x 1,80 m	6mm	2	4,6		1		9,2	49,87	458,80
		Tramo de N+ 3,96 A N+ 5,94m									
		Arranque gualdera 100 x 300 x 7 mm	7mm	3,21	3,21		1		6,42	42,8	274,78
	de 23 a 32	Pasos en lamina cal 1/4" 0,56 x 1,80 m	6,35mm	0,56	1,8		1,008	10	10,08	49,87	502,69
	N+5,94	Descanso N+ 5,94 Tub 100 x 300 x 7 mm	7mm	1,8	4,1	1,8	1		7,7	42,8	329,56
	N+5,94	Perfil cuadrado 250 x 250 x 9mm	9mm	1,35	4,1		1		5,45	68,19	371,64
	N+5,94	Descanso en lamina ø 1/4" 2m x 4,1m	6,35mm	2	4,1		1		8,2	49,87	408,93
		Tramo de N+ 5,94 A N+ 7,92m									
		Arranque gualdera 100 x 100 x 7 mm	7mm	3,7	3,7		1		7,4	42,8	316,72
	de 34 a 44	Pasos en lamina cal 1/4" 0,56 x 1,80 m	6,35mm	0,56	1,8		1,008	10	10,08	49,87	502,69
		Descanso N+ 3,96 Tub 100x300 x7 mm	7mm	2			2	1	2	42,8	85,60
		Descanso N+7,92 tub 250 x 250 x 9 mm	9mm	1,6	4,6		3		18,6	68,19	1.268,33
	N+7,92	Descanso en lamina cal 1/4" 0,56 x 1,80 m									
		Tramo de N+ 7,92 A N+ 9,90									
		Arranque gualdera 100x 300 x 7 mm	7mm	0,24	3,4		3,64	2	7,28	42,8	311,58
	de 45 a 54	Pasos en lamina cal 1/4" 0,56 x 1,80 m	6,35mm	0,56	1,8		1,008	10	10,08	49,87	502,69
		Descanso N+ 9,90 Tub 100 x 300 x 7 mm	7mm	1,8	4,1	1,8	1		7,7	42,8	329,56
		Perfil cuadrado 250 x 250 x 9mm	9mm	1,35	4,1		1		5,45	68,19	371,64
		Descanso en lamina ø 1/4" 2m x 4,1m	6,35mm	2	4,1		1		8,2	49,87	408,93
		Tramo de N+ 9,90 A N+ 11,88									
		Arranque gualdera 100x 100 x 7 mm	7mm	0	3,7		3,7	2	7,4	42,8	316,72
	de 56 a 65	Pasos en lamina cal 1/4" 0,56 x 1,80 m	6,35mm	0,56	1,8		1,008	10	10,08	49,87	502,69
		Descanso N+ 3,96 Tub 100x300 x7 mm	7mm	2			2	1	2	42,8	85,60
		Descanso N+9,90 Tub 250 x 250 x 9 mm	9mm	1,6	4,6		1		6,2	68,19	422,78
		Descanso en lamina cal 1/4" 0,56 x 1,80 m	6mm	2	4,75		1		9,5	49,87	473,77
		Tramo de N+ 11,86 A N+ 13,86 m									
		Arranque gualdera 100x 300 x 7 mm	7mm	0,24	3,4		3,64	2	7,28	42,8	311,58
	de 67 a 76	Pasos en lamina cal 1/4" 0,56 x 1,80 m	6,35mm	0,56	1,8		1,008	10	10,08	49,87	502,69
		Descanso N+ 9,90 Tub 100 x 300 x 7 mm	7mm	1,8	4,1	1,8	1		7,7	42,8	329,56
		Perfil cuadrado 250 x 250 x 9mm	9mm	1,35	4,1		1		5,45	68,19	371,64
		Descanso en lamina ø 1/4" 2m x 4,1m	6,35mm	2	4,1		1		8,2	49,87	408,93
		Tramo de N+ 13,86 A N + 15,84 m									
		Arranque gualdera 100x 100 x 7 mm	7mm	0	3,7		3,7	2	7,4	42,8	316,72
	de 78 a 87	Pasos en lamina cal 1/4" 0,56 x 1,80 m	6,35mm	0,56	1,8		1,008	10	10,08	49,87	502,69
		Descanso N+ 3,96 Tub 100x300 x7 mm	7mm	2			2	1	2	42,8	85,60
		Descanso N+9,90 Tub 250 x 250 x 9 mm	9mm	1,6	4,6		1		6,2	68,19	422,78
		Descanso en lamina cal 1/4" 0,56 x 1,80 m	6mm	2	4,75		1		9,5	49,87	473,77
		Tramo de N+ 15,84 A N + 17,82 m									
		Arranque gualdera 100x 300 x 7 mm	7mm	0,24	3,4		3,64	2	7,28	42,8	311,58
	de 89 a 98	Pasos en lamina cal 1/4" 0,56 x 1,80 m	6,35mm	0,56	1,8		1,008	20	20,16	49,87	1.005,38
		Descanso N+ 9,90 Tub 100 x 300 x 7 mm	7mm	1,8	4,1	1,8	1		7,7	42,8	329,56
		Perfil cuadrado 250 x 250 x 9mm	9mm	1,35	4,1		1		5,45	68,19	371,64
		Descanso en lamina ø 1/4" 2m x 4,1m	6,35mm	2	4,1		1		8,2	49,87	408,93
		Tramo de N+ 17,82 A N + 19,80 m									
		Arranque gualdera 100 x 100 x 7 mm	7mm	0	3,7		3,7	2	7,4	42,8	316,72
	de 78 a 87	Pasos en lamina cal 1/4" 0,56 x 1,80 m	6,35mm	0,56	1,8		1,008	20	20,16	49,87	1.005,38
		Descanso N+ 3,96 Tub 100 x 300 x7 mm	7mm	2			2	1	2	42,8	85,60
		Descanso N+9,90 Tub 250 x 250 x 9 mm	9mm	1,6	1,9		1		3,5	68,19	238,67
		Descanso en lamina cal 1/4" 0,56 x 1,80 m	6mm	2	2		1		4	49,87	199,48
		Tramo de N+ 17,82 A N + 19,80 m									
		Arranque gualdera 100 x 100 x 7 mm	7mm	0	3,7		3,7	2	7,4	42,8	316,72
	de 78 a 87	Pasos en lamina cal 1/4" 0,56 x 1,80 m	6,35mm	0,56	1,8		1,008	8	8,064	49,87	402,15
										SUBTOTAL	**20.137,33**
									Soldadura	**3%**	**604,12**
										TOTAL	**20.741,45**

TOTAL ITEM 3.3.1	**35.346,54**

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBAVONA SED

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	4.1 MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	4.1.1 Suministro e instalación de ladrillo Tolete Gran Formato (39x11.5x5 cm) color Cobrizo de textura rugosa a la vista. Instalación: hiladas dispuestas a tercios con un 1 cm de pega, repellado a ras con Boquilla de 1 cm de profundidad Ref: Boquilla para juntas de muros y fachaletas de ladrillo Gran Formato Cobrizo. Lavado con hidrófugo. Recomendaciones para la disposición del refuerzo y llenado de las celdas en planos estructurales.	UND. M2	REF. HOJA 1 DE 8

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	VANOS	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
AULAS						-				-	-
PISO 5						-				-	-
EJE B / 9-10	**L22**	5,38		2,30	1,00	12,37				-	12,37
EJE B / 9-10	**L22"**	0,78		2,30	1,00	1,79				-	1,79
						-				-	-
COMEDOR	PISO 4					-				-	-
PISO 2						-				-	-
EJE D / 11-12	L49"	6,60		2,60	1,00	17,16				-	17,16
LUDOTECA						-				-	-
CUBIERTA						-				-	-
EJE D1 / 1A-3	L103	3,09		1,85	1,00	5,72				-	5,72
EJE D1 / 1A-3	L101	5,60		1,85	1,00	10,36				-	10,36
EJE D1 / 1A-3	L103,1	3,67		1,08	1,00	3,96				-	3,96
EJE 3 /D1-E1	L104,1	11,34		1,08	1,00	12,25				-	12,25
EJE 1A / D1-E1	L105,1	11,81		1,08	1,00	12,75				-	12,75
EJE E1 / 1A-3	L106,1	6,40		1,08	1,00	6,91				-	6,91
EJE E1 / 1A-3	L101,1	5,40		1,08	1,00	5,83				-	5,83
SEGUNDO						-				-	-
EJE 3 / D1-E1	L101	5,60		2,49	1,00	13,94				-	13,94
EJE D1 / 1A-3	L103	3,87		2,49	1,00	9,64				-	9,64
PISO 1						-				-	-
EJE D1 / 1A-3	L101-L103	11,27		1,85	1,00	20,85				-	20,85
						-	-			-	-
										PASA	**133,53**

FOTOS





Observaciones

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

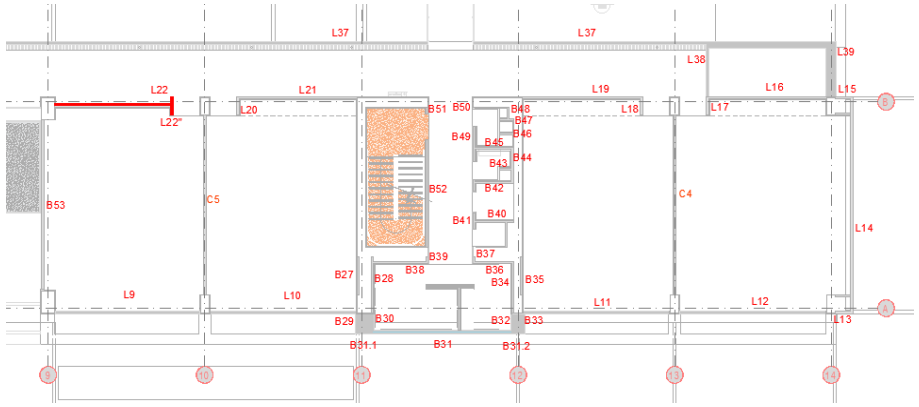
CONTRATISTA	CONSORCIO URBAVONA SED	FECHA	DIA	5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312			
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS					

CAPITULO	4.1 MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL

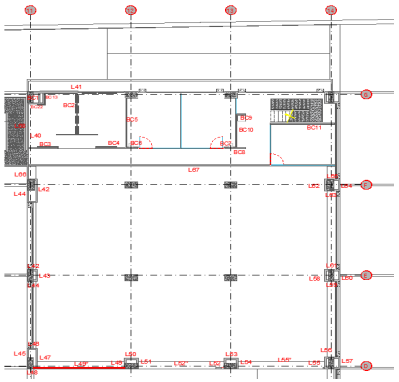
ITEM	4.1.1 Suministro e instalación de ladrillo Tolete Gran Formato (39x11.5x5 cm) color Cobrizo de textura rugosa a la vista. Instalación: hiladas dispuestas a tercios con un 1 cm de pega, repellado a ras con Boquilla de 1 cm de profundidad Ref: Boquilla para juntas de muros y fachaletas de ladrillo Gran Formato Cobrizo. Lavado con hidrófugo. Recomendaciones para la disposición del refuerzo y llenado de las celdas en planos estructurales.	UND.	M2	REF.	HOJA 2 DE 8

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

AULAS
PISO 5

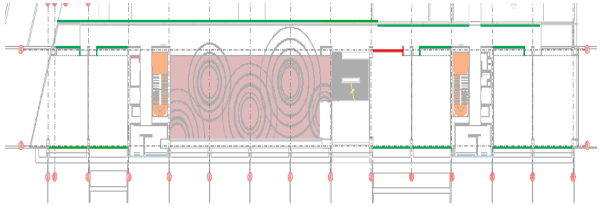


COMEDOR
PISO 2



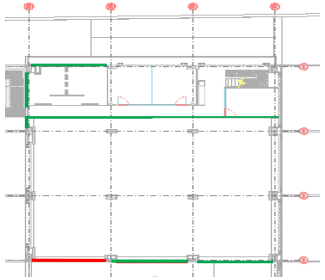
CRONOLOGÍA

PISO 5



LUDOTECA

CUBIERTA



Observaciones

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBAVONA SED	FECHA	DIA	5	MES 6 AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.		CO1.PCCNTR.5698312	
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

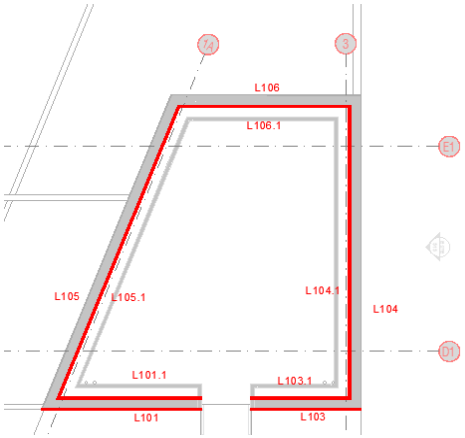
CAPITULO	4.1 MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL

ITEM	4.1.1 Suministro e instalación de ladrillo Tolete Gran Formato (39x11.5x5 cm) color Cobrizo de textura rugosa a la vista. Instalación: hiladas dispuestas a tercios con un 1 cm de pega, repellado a ras con Boquilla de 1 cm de profundidad Ref: Boquilla para juntas de muros y fachaletas de ladrillo Gran Formato Cobrizo. Lavado con hidrófugo. Recomendaciones para la disposición del refuerzo y llenado de las celdas en planos estructurales.	UND.	M2	REF.	HOJA 3 DE 8

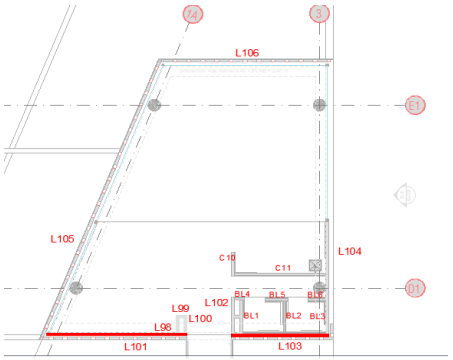
AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

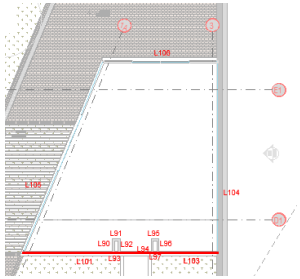
LUDOTECA

CUBIERTA



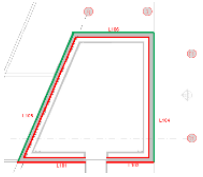
PISO 1- 2 Y PISO 2



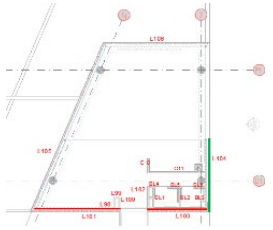


PISO 1 - 2

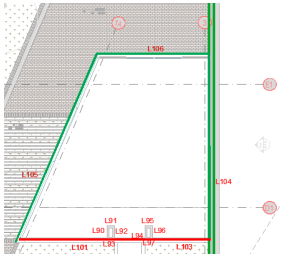
CUBIERTA



PISO 1-2 - PATIN



PISO 1-2 / PATÍN



Observaciones	

HOJA 3 DE 8

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBAVONA SED	FECHA	DIA	5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312			
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS					

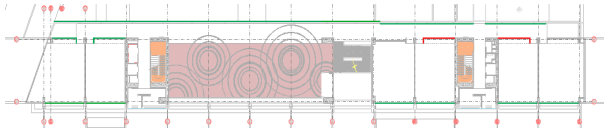
CAPITULO	4.1 MUROS Y PAÑETES			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	4.1.1 Suministro e instalación de ladrillo Tolete Gran Formato (39x11.5x5 cm) color Cobrizo de textura rugosa a la vista. Instalación: hiladas dispuestas a tercios con un 1 cm de pega, repellado a ras con Boquilla de 1 cm de profundidad Ref: Boquilla para juntas de muros y fachaletas de ladrillo Gran Formato Cobrizo. Lavado con hidrófugo. Recomendaciones para la disposición del refuerzo y llenado de las celdas en planos estructurales.	UND.	M2	REF.	HOJA 4 DE 8

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CRONOLOGÍA

AULAS

PISO 5



PISO 4

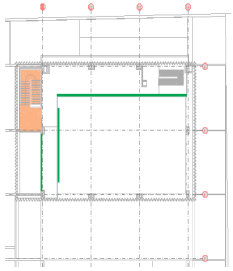


PISO 3

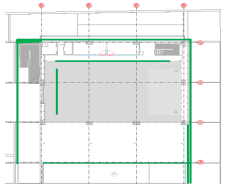


COMEDOR

PISO 4



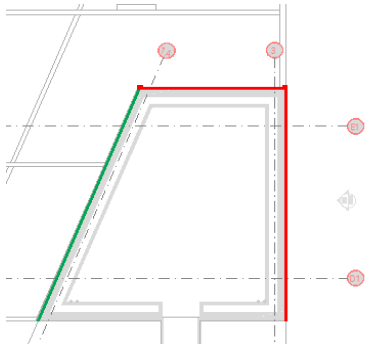
PISO 3



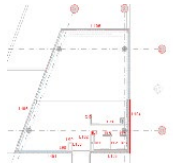
PISO 2

LUDOTECA

PISO 3



PISO 1-2 / PATÌN



Observaciones

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBAVONA SED	FECHA	DIA	5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312			
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS					

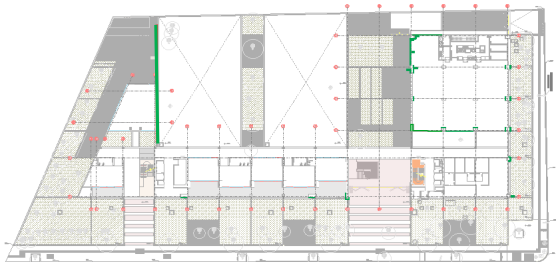
CAPITULO	4.1 MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	4.1.1 Suministro e instalación de ladrillo Tolete Gran Formato (39x11.5x5 cm) color Cobrizo de textura rugosa a la vista. Instalación: hiladas dispuestas a tercios con un 1 cm de pega, repellado a ras con Boquilla de 1 cm de profundidad Ref: Boquilla para juntas de muros y fachaletas de ladrillo Gran Formato Cobrizo. Lavado con hidrófugo. Recomendaciones para la disposición del refuerzo y llenado de las celdas en planos estructurales.	UND. M2	REF.	HOJA 5 DE 8		

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

PISO 2



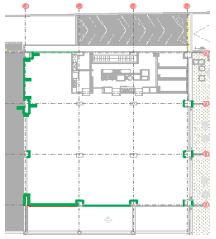
PISO 1



PISO 1



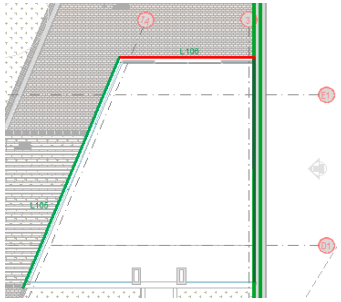
PISO 1



0

<

PISO 2



MUROS

PAGADO EN EL PRESENTE CORTE

PAGADO EN EL ANTERIOR CORTE

Observaciones

HOJA 5 DE 8

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBAVONA SED

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	4.1 MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	4.1.1 Suministro e instalación de ladrillo Tolete Gran Formato (39x11.5x5 cm) color Cobrizo de textura rugosa a la vista. Instalación: hiladas dispuestas a tercios con un 1 cm de pega, repellado a ras con Boquilla de 1 cm de profundidad Ref: Boquilla para juntas de muros y fachaletas de ladrillo Gran Formato Cobrizo. Lavado con hidrófugo. Recomendaciones para la disposición del refuerzo y llenado de las celdas en planos estructurales.	UND. M2	REF. HOJA 6 DE 8

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	VANOS	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
AULAS						-				-	-
PISO 5						-				-	-
EJE B / 9-10	L21	5,50		2,30	1,00	12,65				-	12,65
EJE B / 9-10	L20	0,77		2,30	1,00	1,77				-	1,77
EJE B / 10-11	L19	5,59		2,30	1,00	12,86				-	12,86
EJE B / 10-11	L18	0,77		2,30	1,00	1,77				-	1,77
						-				-	-
						-				-	-
LUDOTECA						-				-	-
CUBIERTA						-				-	-
EJE E1 / 1A-3	L106	6,90		1,85	1,00	12,77				-	12,77
EJE 3 / E1-D1	L104	12,40		1,85	1,00	22,94				-	22,94
						-				-	-
PISO 2						-				-	-
EJE 3 / E1-D1	L104	4,77		3,10	1,00	14,79				-	14,79
						-				-	-
PISO 1-2	PATÌN					-				-	-
EJE E1 / 1A-3	L106	6,90		1,80	1,00	12,42				-	12,42
						-				-	-
						-	-			-	-
						-	-			-	-
						-	-			-	-
						-	-			-	-
						-	-			-	-
						-	-			VIENE	133,53
										TOTAL	**248,44**

FOTOS





Observaciones

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

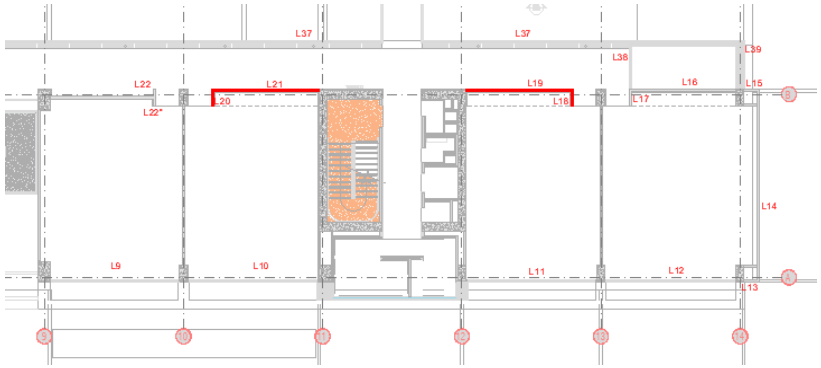
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBAVONA SED	FECHA	DIA	5	MES 6 AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.		CO1.PCCNTR.5698312	
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	4.1 MUROS Y PAÑETES		REF.	CONTRACTUAL
ITEM	4.1.1 Suministro e instalación de ladrillo Tolete Gran Formato (39x11.5x5 cm) color Cobrizo de textura rugosa a la vista. Instalación: hiladas dispuestas a tercios con un 1 cm de pega, repellado a ras con Boquilla de 1 cm de profundidad Ref: Boquilla para juntas de muros y fachaletas de ladrillo Gran Formato Cobrizo. Lavado con hidrófugo. Recomendaciones para la disposición del refuerzo y llenado de las celdas en planos estructurales.	UND. M2	REF.	HOJA 7 DE 8

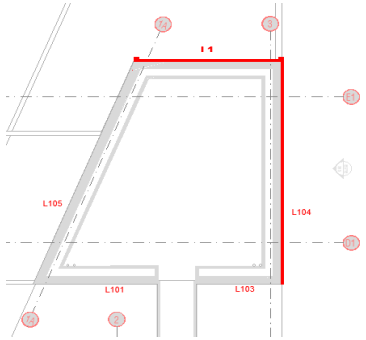
AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

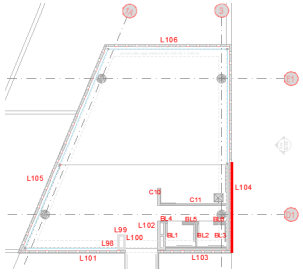
AULAS
PISO 5



PISO 1- 2 Y PISO 2

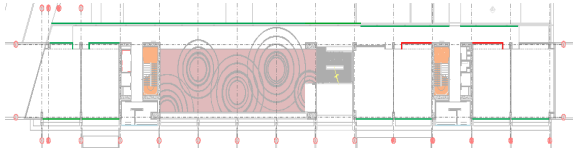
LUDOTECA
CUBIERTA





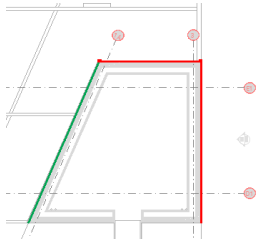
CRONOLOGÍA

PISO 5



LUDOTECA

CUBIERTA



Observaciones

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

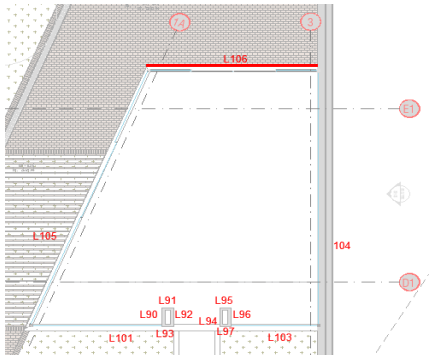
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBAVONA SED	FECHA	DIA	5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312			
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS					

CAPITULO	4.1 MUROS Y PAÑETES		REF.	CONTRACTUAL
ITEM	4.1.1 Suministro e instalación de ladrillo Tolete Gran Formato (39x11.5x5 cm) color Cobrizo de textura rugosa a la vista. Instalación: hiladas dispuestas a tercios con un 1 cm de pega, repellado a ras con Boquilla de 1 cm de profundidad Ref: Boquilla para juntas de muros y fachaletas de ladrillo Gran Formato Cobrizo. Lavado con hidrófugo. Recomendaciones para la disposición del refuerzo y llenado de las celdas en planos estructurales.	UND. M2	REF.	HOJA 8 DE 8

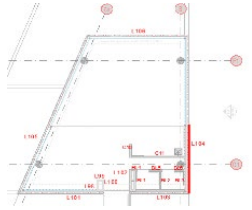
AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

PISO 1 - 2

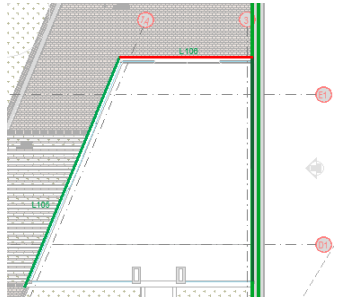


MUROS

PISO 1-2 - PATIN



PISO 1-2 / PATÍN



PAGADO EN EL PRESENTE CORTE

PAGADO EN EL ANTERIOR CORTE

Observaciones

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED / Logia 3 / BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA — DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

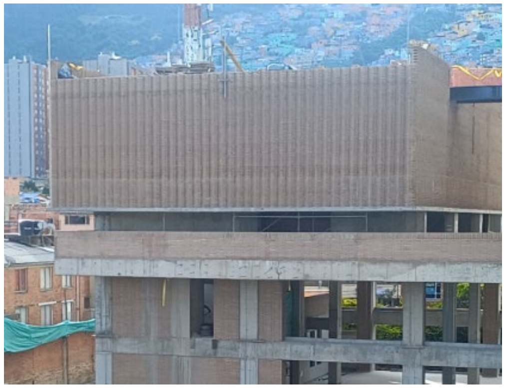
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL

ITEM	4.1.2 Suministro e instalación de muro en mampostería de arcilla en ladrillo gran formato, unidades de 39cm x 11,5cm x 5cm, montado en zig zag con aparejo completo, color cobrizo, con juntas de colocación de 1cm. Pegado con mortero de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPa, junta rehundida. Incluye boquilla cementante de color pardo 105 de 1cm de ancho, a tope. Imprimación de acabado final con hidrófugo transparente.	UND.	m2	REF.	HOJA 1 DE 2

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	VANOS	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
COMEDOR						-					-
PISO 3-4						-					-
EJE 11 / E-G	ZIGZAG OCCIDENTAL		23,32	6,66	1,00	155,31				-	155,31
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
										-	-
										TOTAL	155,31

FOTOS



Observaciones

HOJA 1 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

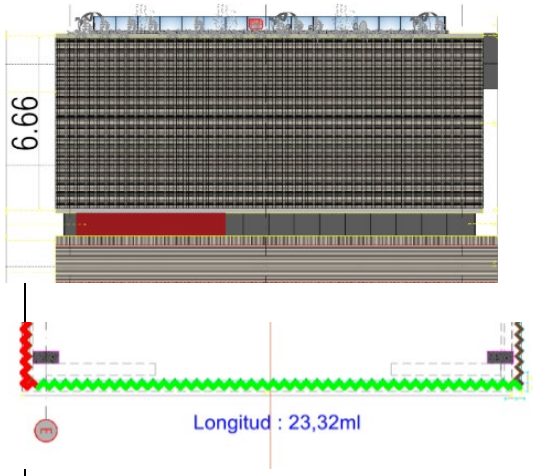
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA	5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312			
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS					

CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES		REF.	CONTRACTUAL
ITEM	4.1.2 Suministro e instalación de muro en mampostería de arcilla en ladrillo gran formato, unidades de 39cm x 11,5cm x 5cm, montado en zig zag con aparejo completo, color cobrizo, con juntas de colocación de 1cm. Pegado con mortero de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPa, junta rehundida. Incluye boquilla cementante de color pardo 105 de 1cm de ancho, a tope. Imprimación de acabado final con hidrófugo transparente.	UND.	m2	REF.	HOJA 2 DE 2

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

COMEDOR - PISO 3-4





FACHADA ORIENTAL

PAGADO EN EL PRESENTE CORTE
PAGADO EN EL ANTERIOR CORTE

Observaciones

HOJA 2 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	4.1.5 Suministro e instalación de muro en mampostería de bloques de arcilla de perforación horizontal estriados, unidades de 9cm x 23cm x 33cm, aparejo tipo pandereta a medios. Mortero de pega de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPa, espesor de 1cm.	UND. M2	REF. HOJA 1 DE 4

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	VANOS Dto. 5% x limpieza y remates	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
						-				-	-
						-				-	-
EJE A /11-12	B29	0,85		2,62	1,00	2,23	-0,11			-0,11	2,12
EJE A /11-12	B27	1,78		4,72	1,00	8,40	-0,42			-0,42	7,98
EJE A /11-12	B28	1,10		3,58	1,00	3,94	-0,20			-0,20	3,74
EJE A /11-12	B28	0,85		0,81	-1,00	-0,69	0,03			0,03	-0,66
EJE A /11-12	B28	1,87		5,46	1,00	10,21	-0,51			-0,51	9,70
EJE A /11-12	B38	3,12		5,46	1,00	17,04	-0,85			-0,85	16,19
EJE A /11-12	B36	2,15		4,72	1,00	10,15	-0,51			-0,51	9,64
EJE A /11-12	B34	1,10		3,58	1,00	3,94	-0,20			-0,20	3,74
EJE A /11-12	B34	0,85		0,81	-1,00	-0,69	0,03			0,03	-0,66
EJE A /11-12	B34	1,87		5,46	1,00	10,21	-0,51			-0,51	9,70
EJE A /11-12	B35	1,78		4,72	1,00	8,40	-0,42			-0,42	7,98
EJE A /11-12	B16	0,90		5,46	1,00	4,91	-0,25			-0,25	4,66
EJE A /11-12	B16	1,08		3,58	1,00	3,87	-0,19			-0,19	3,68
						-	-			-	-
						-	-			-	-
						-	-			-	-
						-	-			-	-
						-	-			-	-
						-	-			-	-
						-	-			-	-
										PASA	77,81

FOTOS





Observaciones

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

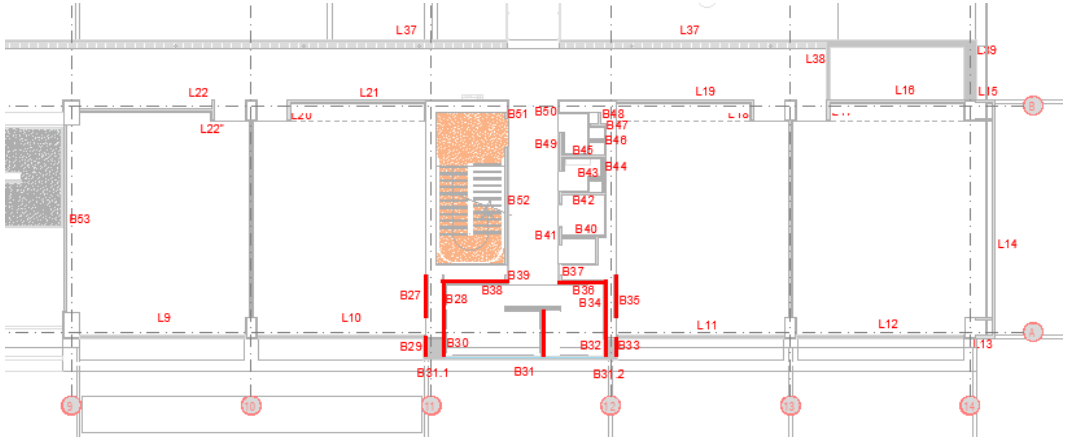
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA	5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312			
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		#			

CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL

ITEM	4.1.5 Suministro e instalación de muro en mampostería de bloques de arcilla de perforación horizontal estriados, unidades de 9cm x 23cm x 33cm, aparejo tipo pandereta a medios. Mortero de pega de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPa, espesor de 1cm.	UND.	M2	REF.	HOJA 2 DE 4

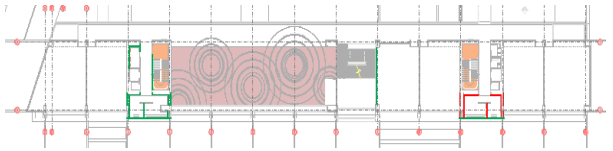
AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

AULAS
PISO 5



CRONOLOGÍA

PISO 4



PAGADO EN EL PRESENTE CORTE

Observaciones	

Director de obra	Director Interventoría
ARQ. NELSON RIVAS	Ing. Luis Santiago Cely Báez
Residente de obra	**Residente Interventoría**
Ing. David Alberto Morales Sanchez	Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS
INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	4.1.5 Suministro e instalación de muro en mampostería de bloques de arcilla de perforación horizontal estriados, unidades de 9cm x 23cm x 33cm, aparejo tipo pandereta a medios. Mortero de pega de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPa, espesor de 1cm.	UND. M2	REF. HOJA 3 DE 4

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	VANOS Dto. 5% x limpieza y remates	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
						-				-	-
						-				-	-
EJE 4-A	B17	0,87		2,62	1,00	2,28	-0,11			-0,11	2,17
EJE A / 3-4	B16	0,84		5,46	1,00	4,59	-0,23			-0,23	4,36
EJE A / 3-4	B16	1,14		3,58	1,00	4,08	-0,20			-0,20	3,88
EJE 9 / A-B	B53	8,20		4,73	1,00	38,79	-1,94			-1,94	36,85
EJE 9 / A-B	B31	7,55		2,76	1,00	20,84	-1,04			-1,04	19,80
COMEDOR						-				-	-
PISO 3						-				-	-
EJE 11 - E	BC70	3,32		3,31	1,00	10,99	-0,55			-0,55	10,44
						-	-			-	-
						-	-			-	-
						-	-			-	-
						-	-			-	-
						-	-			-	-
						-	-			-	-
						-	-			-	-
						-	-			-	-
						-	-			-	-
						-	-			-	-
						-	-			-	-
						-	-			-	-
						-	-			-	-
						-	-			VIENE	77,81
										TOTAL	155,31

FOTOS



Observaciones

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

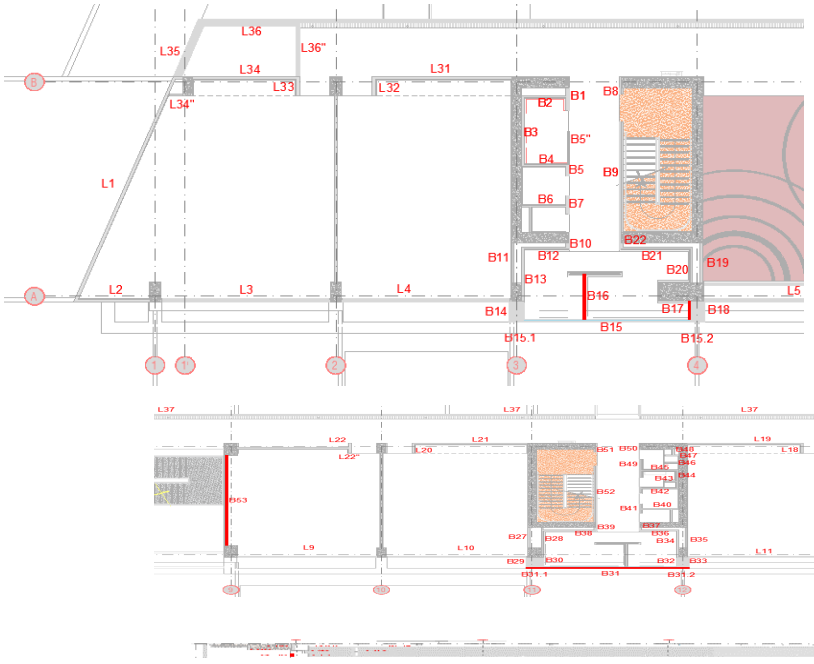
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		#		

CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL

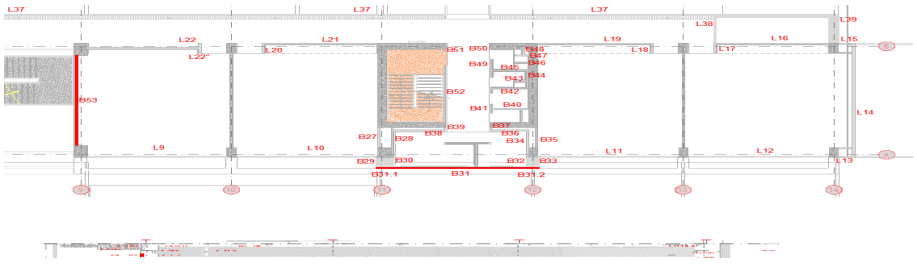
ITEM	4.1.5 Suministro e instalación de muro en mampostería de bloques de arcilla de perforación horizontal estriados, unidades de 9cm x 23cm x 33cm, aparejo tipo pandereta a medios. Mortero de pega de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPa, espesor de 1cm.	UND.	M2	REF.	HOJA 4 DE 4

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

AULAS
PISO 5

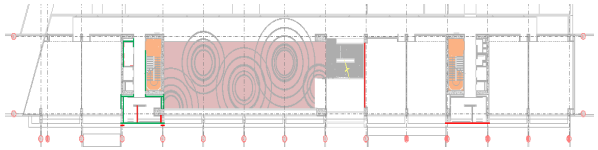






CRONOLOGÍA

PISO 4



Observaciones

HOJA 4 DE 4

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 6 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO 4. MUROS Y PAÑETES — REF. CONTRACTUAL

ITEM 4.1.8 Suministro e instalación de arranque y anclaje superior epóxico en varilla corrugada fy' 420Mpa Ø1/2" L=0.8m para columnetas de confinamiento en muros en ladrillo estriado, y para dovelas de refuerzo de muros en ladrillo gran formato. — UND. UN — REF. HOJA 1 DE 8

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
AULAS						-				-	-
PISO5						-				-	-
EJE B / 9-10	L22				7,00	7,00				-	7,00
EJE B / 9-10	L22"				4,00	4,00				-	4,00
EJE A /11-12	B29				1,00	1,00					1,00
EJE A /11-12	B27				4,00	4,00				-	4,00
EJE A /11-12	B28				6,00	6,00				-	6,00
EJE A /11-12	B38				5,00	5,00		-			5,00
EJE A /11-12	B39				2,00	2,00					2,00
EJE A /11-12	B37				2,00	2,00				-	2,00
EJE A /11-12	B36				4,00	4,00				-	4,00
EJE A /11-12	B34				4,00	4,00		-			4,00
EJE A /11-12	B34					-				-	-
EJE A /11-12	B35				4,00	4,00		-			4,00
EJE A /11-12	B16				4,00	4,00				-	4,00
						-				-	-
COMEDOR	PISO 4					-		-			-
PISO 4						-					-
EJE 11/G-E	L76				86,00	86,00		-			86,00
						-					-
										PASA	**133,00**

FOTOS



Observaciones

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED	ACTA NO 22	

FECHA DIA 6 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	4.1.8 Suministro e instalación de arranque y anclaje superior epóxico en varilla corrugada fy' 420Mpa Ø1/2" L=0.8m para columnetas de confinamiento en muros en ladrillo estriado, y para dovelas de refuerzo de muros en ladrillo gran formato.	UND. UN	REF. HOJA 2 DE 8

AREA O LUGAR			ELEMENTOS LLENOS ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
PISO 2						-	-				-	-
EJE D / 11-12	L49"					8,00	8,00				-	8,00
LUDOTECA							-				-	-
CUBIERTA						-	-				-	-
EJE D1 / 1A-3	L103					6,00	6,00				-	6,00
EJE D1 / 1A-3	L103					6,00	6,00		-			6,00
EJE D1 / 1A-3	L103 - L104					2,00	2,00					2,00
EJE D1 / 1A-3	L103 - L104					2,00	2,00				-	2,00
EJE D1 / 1A-3	L101					8,00	8,00				-	8,00
EJE D1 / 1A-3	L101					8,00	8,00				-	8,00
	INTERNO						-				-	-
EJE D1 / 1A-3	L103,1					6,00	6,00				-	6,00
EJE 3 /D1-E1	L104,1					14,00	14,00				-	14,00
EJE 1A / D1-E1	L105,1					8,00	8,00				-	8,00
EJE E1 / 1A-3	L106,1					8,00	8,00				-	8,00
EJE E1 / 1A-3	L101,1					7,00	7,00				-	7,00
SEGUNDO							-				-	-
EJE 3 / D1-E1	L101					6,00	6,00				-	6,00
EJE 3 / D1-E1	L101					2,00	2,00		-			2,00
EJE D1 / 1A-3	L103					6,00	6,00				-	6,00
EJE 1A / D1-E1	L105					2,00	2,00				-	2,00
PISO 1							-				-	-
EJE D1 / 1A-3	L101-L103	PATÌN				30,00	30,00				-	30,00
EJE D1 / 1A-3	L101-L103	VIGA				15,00	15,00				-	15,00
							-				VIENE	133,00
											PASA	**277,00**

FOTOS



Observaciones

HOJA 2 DE 8

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

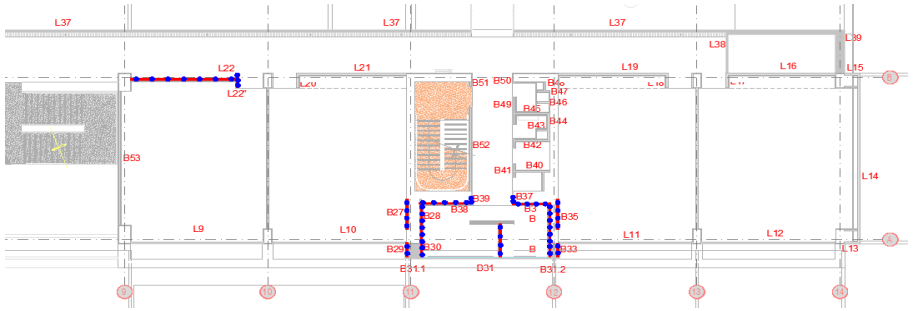
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 19	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA	6	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312			
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS					

CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL

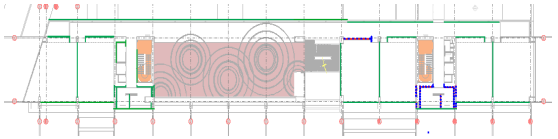
ITEM	4.1.8 Suministro e instalación de arranque y anclaje superior epóxico en varilla corrugada fy' 420Mpa Ø1/2" L=0.8m para columnetas de confinamiento en muros en ladrillo estriado, y para dovelas de refuerzo de muros en ladrillo gran formato.	UND.	UN	REF.	HOJA 3 DE 8

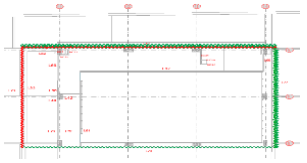
AREA O LUGAR	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	%AVANCE	VANOS L	VANOS a	VANOS h	V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
AULAS PISO 5										



CRONOLOGÍA

AULAS PISO 5





COMEDOR PISO 3-4-5

Observaciones	

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

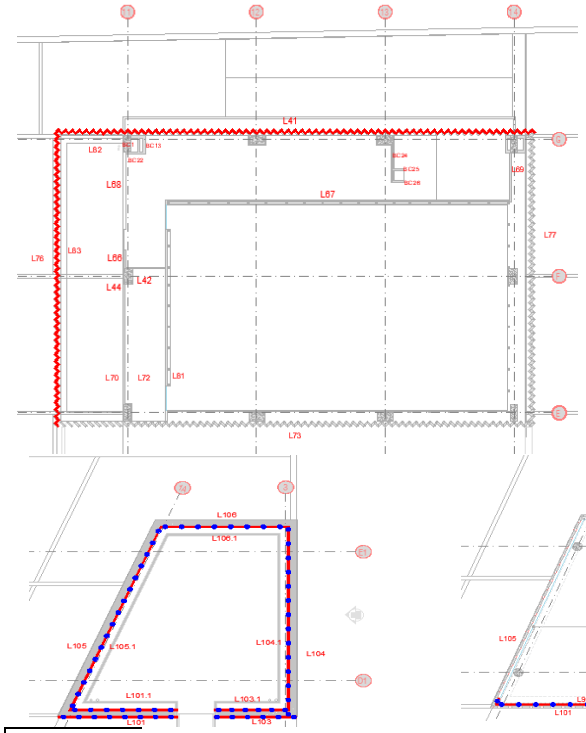
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 18	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA	24	MES 5 AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.		CO1.PCCNTR.5698312	
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

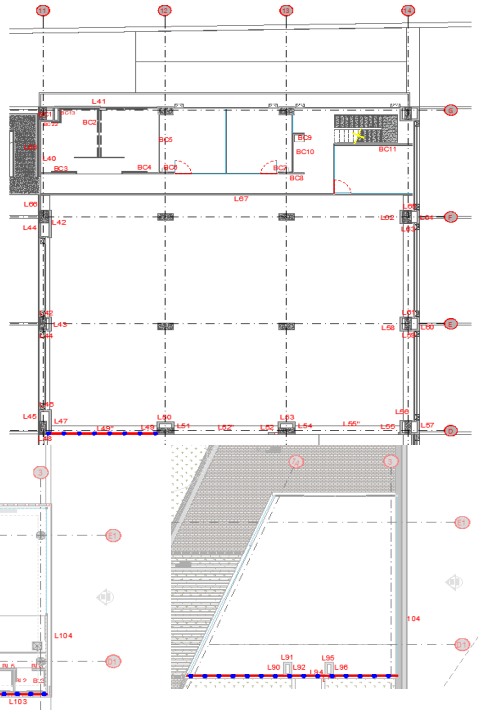
CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	4.1.8 Suministro e instalación de arranque y anclaje superior epóxico en varilla corrugada fy' 420Mpa Ø1/2" L=0.8m para columnetas de confinamiento en muros en ladrillo estriado, y para dovelas de refuerzo de muros en ladrillo gran formato.	UND. UN	REF. HOJA 4 DE 8

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD		L	a	h			

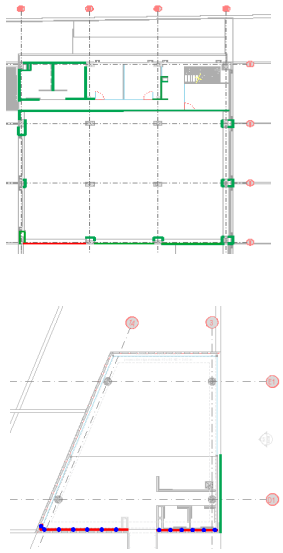
COMEDOR
PISO 3-4-5



PISO 2



PISO 2



Observaciones	

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 18	

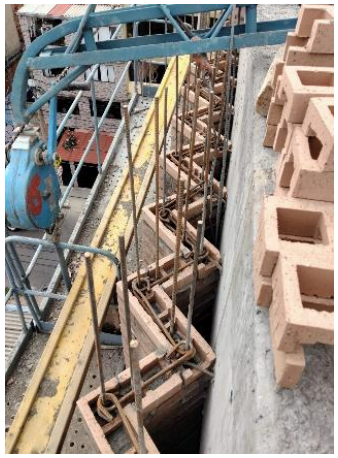
FECHA DIA 24 MES 5 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO: ARQ. NELSON RIVAS
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	4.1.8 Suministro e instalación de arranque y anclaje superior epóxico en varilla corrugada fy' 420Mpa Ø1/2" L=0.8m para columnetas de confinamiento en muros en ladrillo estriado, y para dovelas de refuerzo de muros en ladrillo gran formato.	UND. UN	REF. HOJA 5 DE 8

AREA O LUGAR			ELEMENTOS LLENOS ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
AULAS							-				-	-
PISO 5							-				-	-
EJE 4-A		B17				2,00	2,00				-	2,00
EJE A / 3-4		B15.1				2,00	2,00				-	2,00
EJE A / 3-4		B15.2				2,00	2,00					2,00
EJE A / 3-4		B16				4,00	4,00				-	4,00
EJE 9 / A-B		B53				12,00	12,00				-	12,00
EJE B / 9-10		L21				7,00	7,00		-			7,00
EJE B / 9-10		L20				3,00	3,00					3,00
EJE B / 10-11		L19				8,00	8,00				-	8,00
EJE B / 10-11		L18				3,00	3,00				-	3,00
EJE A / 11-12		B31				12,00	12,00		-			12,00
LUDOTECA							-				-	-
CUBIERTA							-		-			-
EJE E1 / 1A-3	L106	EN NARIZ				7,00	7,00				-	7,00
EJE E1 / 1A-3	L106	EN VIGA				7,00	7,00				-	7,00
EJE 3 / E1-D1	L104	EN NARIZ				17,00	17,00		-			17,00
EJE 3 / E1-D1	L104	EN VIGA				17,00	17,00					17,00
							-				VIENE	277,00
											PASA	380,00

FOTOS



Observaciones

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA 6	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	4.1.8 Suministro e instalación de arranque y anclaje superior epóxico en varilla corrugada fy' 420Mpa Ø1/2" L=0.8m para columnetas de confinamiento en muros en ladrillo estriado, y para dovelas de refuerzo de muros en ladrillo gran formato.	UND. UN	REF. HOJA 6 DE 8

AREA O LUGAR			ELEMENTOS LLENOS ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
PISO 1-2		PATIN					-		-			-
EJE E1 / 1A-3	L106	PATIN				9,00	9,00				-	9,00
EJE E1 / 1A-3	L106	VIGA				9,00	9,00				-	9,00
PISO 2							-				-	-
EJE 3 / E1-D1		L104				14,00	14,00				-	14,00
COMEDOR							-				-	-
PISO 3							-		-			-
EJE 11 - E		BC70				4,00	4,00					4,00
EJE 11 - E		BC71				2,00	2,00				-	2,00
							-				-	-
ZIGZAG							-				-	-
EJE G /11-14	L41	VIGA PATIN			2,00	69,00	138,00				-	138,00
EJE G /11-14	L41	VIGA PISO 5			2,00	69,00	138,00				-	138,00
							-				VIENE	380,00
TOTAL												694,00

FOTOS



Observaciones

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

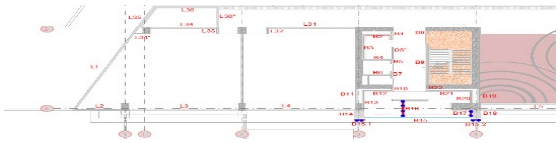
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 18	

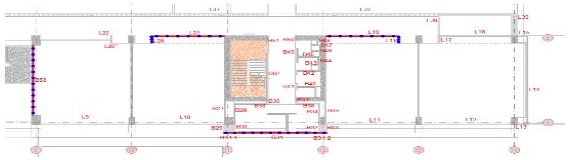
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA 24	MES 5	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES		REF.	CONTRACTUAL
ITEM	4.1.8 Suministro e instalación de arranque y anclaje superior epóxico en varilla corrugada fy' 420Mpa Ø1/2" L=0.8m para columnetas de confinamiento en muros en ladrillo estriado, y para dovelas de refuerzo de muros en ladrillo gran formato.	UND. UN	REF.	HOJA 7 DE 8

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD		L	a	h			

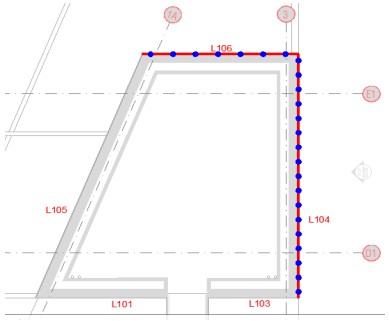
AULAS
PISO 5

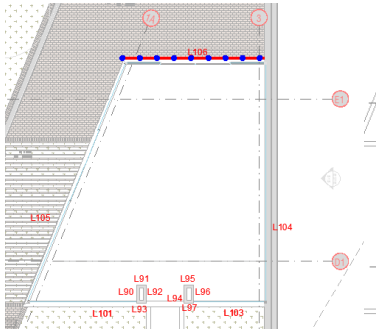


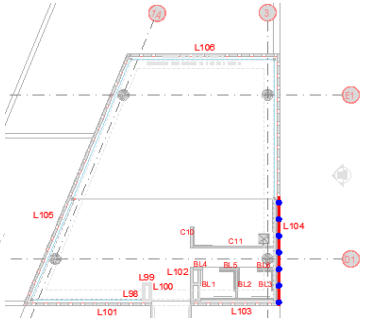


LUDOTECA

CUBIERTA **PISO 1-2** **PISO 2**





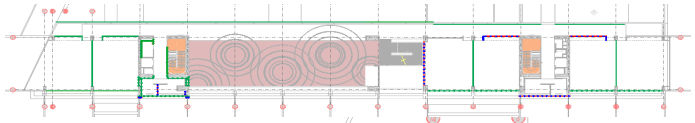


COMEDOR

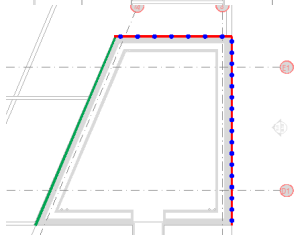
PISO 3

CRONOLOGÍA

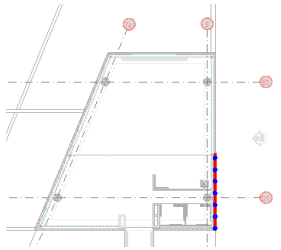
AULAS



CUBIERTA



PISO 2



0

PISO 1-2

Observaciones	

HOJA 7 DE 8

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

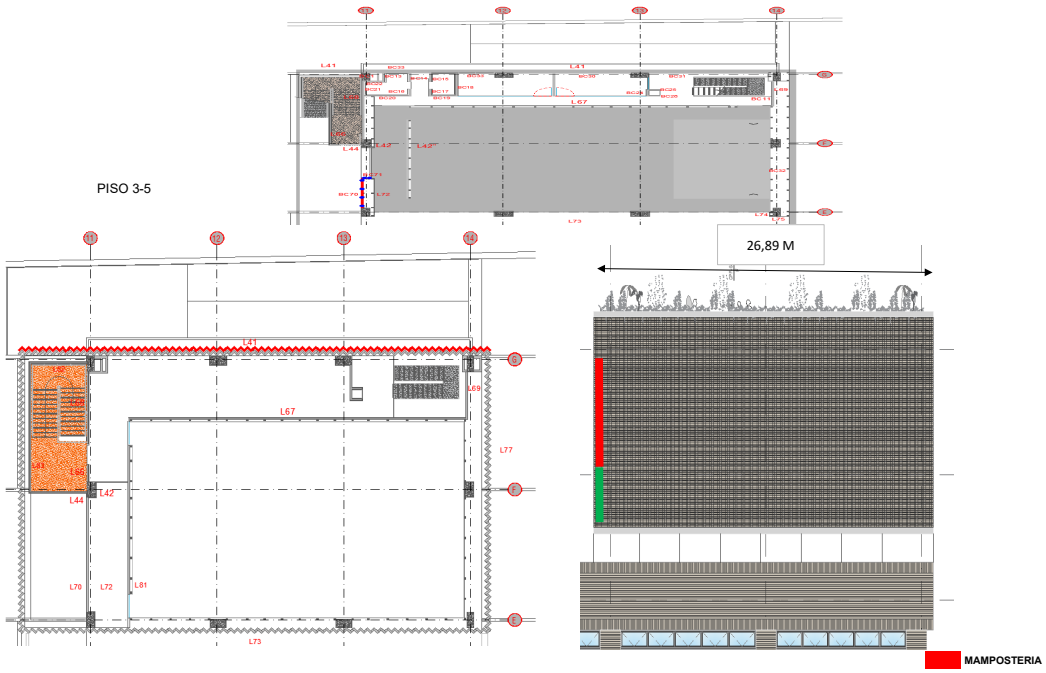
Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED — Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas — BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 18	

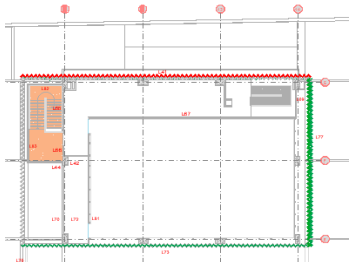
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA	24 MES 5 AÑO 2026	
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.		CO1.PCCNTR.5698312	
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	4.1.8 Suministro e instalación de arranque y anclaje superior epóxico en varilla corrugada fy' 420Mpa Ø1/2" L=0.8m para columnetas de confinamiento en muros en ladrillo estriado, y para dovelas de refuerzo de muros en ladrillo gran formato.	UND. UN	REF. HOJA 8 DE 8

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD		L	a	h			



PISO 3-5



Observaciones

HOJA 8 DE 8

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	MUROS Y PAÑETES			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	4.1.10 Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Vigas cinta.	UND.	kg	REF.	HOJA 1 DE 2

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			Peso varilla	TOTAL
	Longitud gancho	CANT ANCLAJES	Diámetro	CANT		L	a	h		
Suministro e instalación de Poyo en concreto de 3000PSI mezclado en obra	longitud	Cantidad	Diámetro	CANT	-				-	-
Cobrado acta 22 - VARILLA RECTA	38,66	2,00	3/8	1,00	77,32				0,56	43,30
Cobrado acta 22 - VARILLA RECTA - TRASLAPOS	1,92	2,00	3/8	1,00	3,84				0,56	2,15
Cobrado acta 22 - FLEJE	0,62	233,00	3/8	1,00	144,46				0,56	80,90
Suministro e instalación de Viga canchada	longitud	Cantidad	Diámetro	CANT	-				-	-
Cobrado acta 22 - VARILLA RECTA	170,80	2,00	1/2	1,00	341,60				1,00	341,60
Cobrado acta 22 - GANCHO	0,21	855,00	3/8	1,00	179,55				0,56	100,55
Cobrado acta 22 - VARILLA zigzag	124,96	4,00	1/2	1,00	499,84				1,00	499,84
Cobrado acta 22 - GANCHO	0,40	626,00	3/8	1,00	250,40				0,56	140,22
Cobrado acta 22 - GANCHO	0,48	141,00	3/8	1,00	67,68				0,56	37,90
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-				-	-
					-				-	-
									VIENE	-
									TOTAL	1.246,46

FOTOS





Observaciones	Se toma este ítem para contabilizar acero para la viga canchada

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sánchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

			FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026	
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED		CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312	
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	NP. 09 Suministro e instalación de murete en concreto 3000PSI, E=0,10m, H=0,28m, para cimentación de Sótano, incluye pases en tubería PVC 1" cada 1m.	UND.	ML	REF.	HOJA 2 DE 2

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

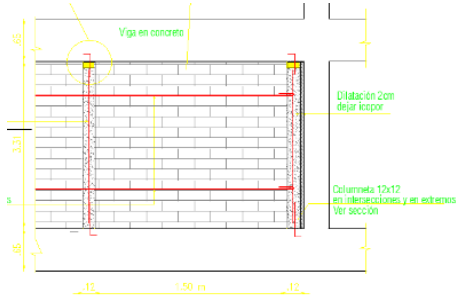
CROQUIS

CIMENTACION

TABLA 1

CONECTOR INFERIOR O SUPERIOR MURO EN BLOQUE

NIVEL	MURO DIVISORIO			
	Hmuro (m)	CONECTOR	Ref. dovela	Smáx. (m)
Piso 1	3.31	1#5 L=1.10m	1#4	1.50
Piso 2	3.31	1#5 L=1.10m	1#4	1.50
Piso 3	3.31	1#5 L=1.10m	1#4	1.50
Piso 4	3.31	1#5 L=1.10m	1#4	1.50
Piso 5 a Cub	3.31	1#5 L=1.10m	1#4	1.50



REFUERZO MUROS DIVISORIOS EN BLOQUE
escala 1:50

Observaciones	
	HOJA 2 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sánchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA	5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.		CO1.PCCNTR.5698312		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS					

CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	4.1.11 Suministro e instalación de dóvelas de refuerzo en concreto de alta fluidez tipo 'grouting' para refuerzo de mampostería reforzada, f'c 21MPa, l=0.06m x a=0.05m. Incluye varilla de refuerzo.	UND. ML	REF. HOJA 1 DE 7

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
AULAS										-	-
PISO 5										-	-
EJE B / 9-10	L22			2,30	7,00	16,10				-	16,10
EJE B / 9-10	L22"			2,30	4,00	9,20				-	9,20
EJE A /11-12	B29			2,62	2,00	5,24				-	5,24
EJE A /11-12	B27			4,72	4,00	18,88				-	18,88
EJE A /11-12	B28			2,62	2,00	5,24				-	5,24
EJE A /11-12	B28			5,46	3,00	16,38				-	16,38
EJE A /11-12	B38			5,46	5,00	27,30				-	27,30
EJE A /11-12	B39			4,72	2,00	9,44				-	9,44
EJE A /11-12	B37			4,72	2,00	9,44				-	9,44
EJE A /11-12	B36			4,72	4,00	18,88				-	18,88
EJE A /11-12	B34			2,62	2,00	5,24				-	5,24
EJE A /11-12	B34			3,58	1,00	3,58				-	3,58
EJE A /11-12	B34			5,46	3,00	16,38				-	16,38
EJE A /11-12	B35			4,72	4,00	18,88				-	18,88
EJE A /11-12	B16			3,58	2,00	7,16				-	7,16
EJE A /11-12	B16			5,46	2,00	10,92				-	10,92
										PASA	198,26

FOTOS



Observaciones

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	4.1.11 Suministro e instalación de dóvelas de refuerzo en concreto de alta fluidez tipo 'grouting' para refuerzo de mampostería reforzada, f'c 21MPa, l=0.06m x a=0.05m. Incluye varilla de refuerzo.	UND. ML	REF. HOJA 2 DE 7

AREA O LUGAR			ELEMENTOS LLENOS ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
COMEDOR	PISO 4						-				-	-	
PISO 3-4-5							-				-	-	
EJE G/11-14	L41				1,20	140,00	168,00				-	168,00	
EJE G/11-14	L41				1,20	280,00	336,00				-	336,00	
EJE 11/G-E	L76			88,00	6,66	3,00	1.758,24				-	1.758,24	
PISO 2							-				-	-	
EJE D / 11-12	L49"				2,60	8,00	20,80				-	20,80	
LUDOTECA							-				-	-	
CUBIERTA							-				-	-	
EJE D1 / 1A-3	L103				1,85	6,00	11,10				-	11,10	
EJE D1 / 1A-3	L103 - L104	PUENTE			0,42	2,00	0,84				-	0,84	
EJE D1 / 1A-3	L101				1,85	8,00	14,80				-	14,80	
INTERNO							-				-	-	
EJE D1 / 1A-3	L103,1				1,08	6,00	6,48				-	6,48	
EJE 3 /D1-E1	L104,1				1,08	14,00	15,12				-	15,12	
EJE 1A / D1-E1	L105,1				1,06	8,00	8,46				-	8,46	
EJE E1 / 1A-3	L106,1				1,08	8,00	8,64				-	8,64	
EJE E1 / 1A-3	L101,1				1,08	7,00	7,56				-	7,56	
SEGUNDO							-				-	-	
EJE 3 / D1-E1	L101				2,49	6,00	14,94				-	14,94	
EJE 3 / D1-E1	L101				3,10	2,00	6,20				-	6,20	
EJE D1 / 1A-3	L103				2,49	4,00	9,96				-	9,96	
EJE D1 / 1A-3	L103				2,49	2,00	4,98				-	4,98	
EJE 1A / D1-E1	L105				3,10	1,00	3,10					3,10	
PISO 1							-				-	-	
EJE D1 / 1A-3	L101-L103				1,85	15,00	27,75				-	27,75	
											VIENE	198,26	
											PASA	2.621,23	



Observaciones

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

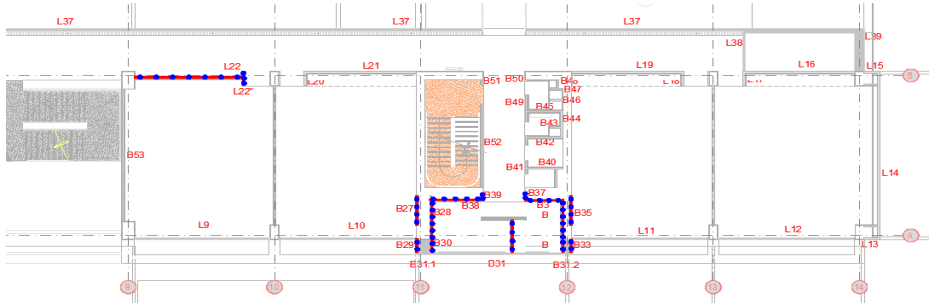
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL

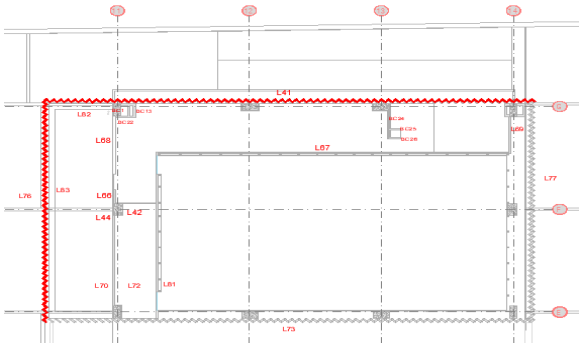
ITEM	4.1.11 Suministro e instalación de dóvelas de refuerzo en concreto de alta fluidez tipo 'grouting' para refuerzo de mampostería reforzada, f'c 21MPa, l=0.06m x a=0.05m. Incluye varilla de refuerzo.	UND.	ML	REF.	HOJA 3 DE 7

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

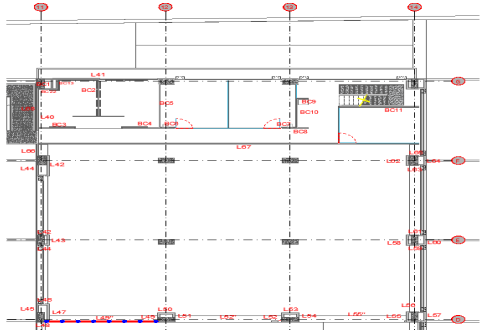
AULAS
PISO 5



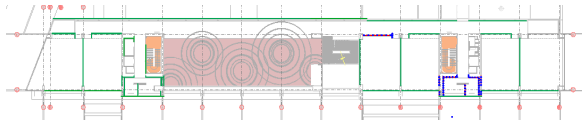
COMEDOR
PISO 3-4-5



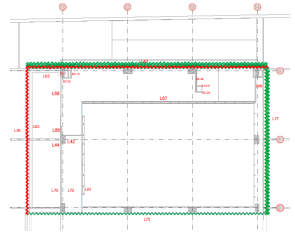
PISO 2



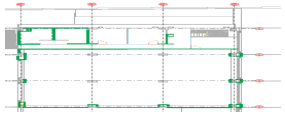
CRONOLOGÍA



COMEDOR
PISO 3-4-5

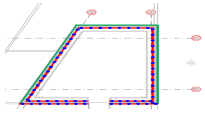


PISO 2



LUDOTECA

CUBIERTA



Observaciones	
	HOJA 3 DE 7

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoria
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoria
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

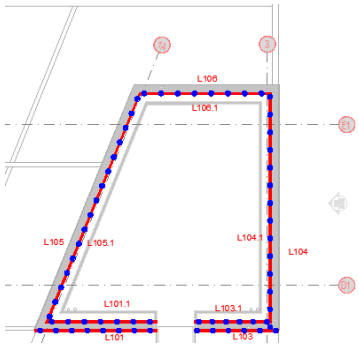
CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL

ITEM	4.1.11 Suministro e instalación de dóvelas de refuerzo en concreto de alta fluidez tipo 'grouting' para refuerzo de mampostería reforzada, f'c 21MPa, l=0.06m x a=0.05m. Incluye varilla de refuerzo.	UND.	ML	REF.	HOJA 4 DE 7

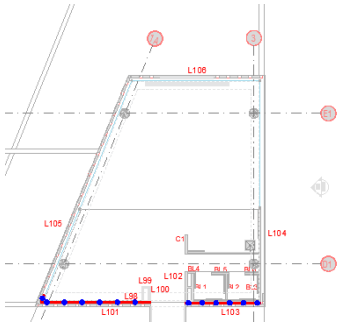
AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		

FOTOS

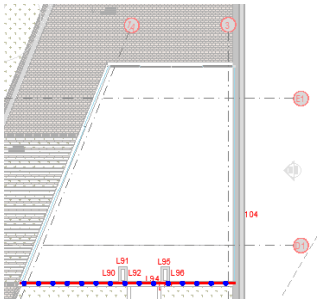
LUDOTECA
CUBIERTA



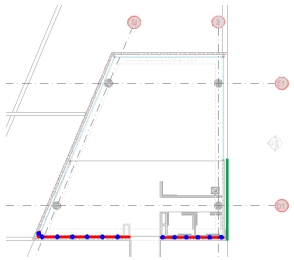
PISO 2



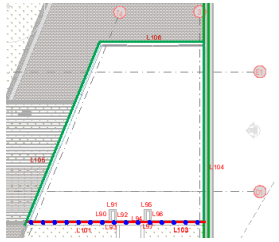
PISO 1-2 / PATÍN



PISO 2



PISO 1-2 / PATÍN



Observaciones	
	HOJA 4 DE 7

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	4.1.11 Suministro e instalación de dóvelas de refuerzo en concreto de alta fluidez tipo 'grouting' para refuerzo de mamposteria reforzada, f'c 21MPa, l=0.06m x a=0.05m. Incluye varilla de refuerzo.	UND. ML	REF. HOJA 5 DE 7

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
AULAS										-	-
PISO 5										-	-
EJE 4-A	B17			2,62	2,00	5,24				-	5,24
EJE A / 3-4	B15.1			0,87	2,00	1,74				-	1,74
EJE A / 3-4	B15.2			0,87	2,00	1,74				-	1,74
EJE A / 3-4	B16			3,58	2,00	7,16				-	7,16
EJE A / 3-4	B16			5,46	2,00	10,92				-	10,92
EJE 9 / A-B	B53			4,73	12,00	56,76				-	56,76
EJE B / 9-10	L21			2,30	7,00	16,10				-	16,10
EJE B / 9-10	L20			2,30	3,00	6,90				-	6,90
EJE B / 10-11	L19			2,30	8,00	18,40				-	18,40
EJE B / 10-11	L18			2,30	3,00	6,90				-	6,90
EJE A / 11-12	B31			2,76	12,00	33,12				-	33,12
LUDOTECA						-				-	-
CUBIERTA						-				-	-
EJE E1 / 1A-3	L106			1,85	7,00	12,95				-	12,95
EJE 3 / E1-D1	L104			1,85	17,00	31,45				-	31,45
PISO 2						-				-	-
EJE 3 / E1-D1	L104			3,10	7,00	21,70				-	21,70
PISO 1-2	PATIN					-				-	-
EJE E1 / 1A-3	L106			1,80	9,00	16,20				-	16,20
COMEDOR						-				-	-
PISO 3						-				-	-
EJE 11 - E	BC70			3,31	4,00	13,24				-	13,24
EJE 11 - E	BC71			3,31	2,00	6,62				-	6,62
						-				VIENE	2.621,23
										TOTAL	**2.888,37**

FOTOS





Observaciones

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED	ACTA NO 22	

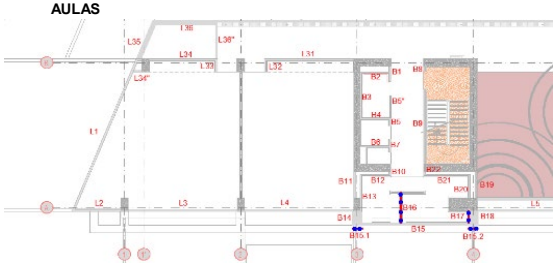
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

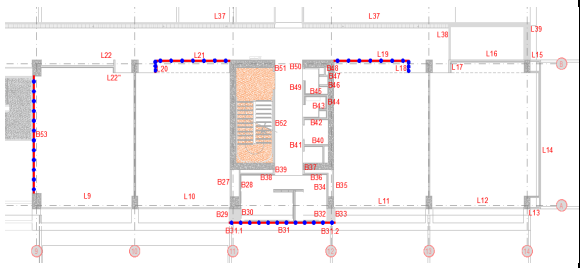
CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL

ITEM	4.1.11 Suministro e instalación de dóvelas de refuerzo en concreto de alta fluidez tipo 'grouting' para refuerzo de mamposteria reforzada, f'c 21MPa, l=0.06m x a=0.05m. Incluye varilla de refuerzo.	UND.	ML	REF.	HOJA 6 DE 7

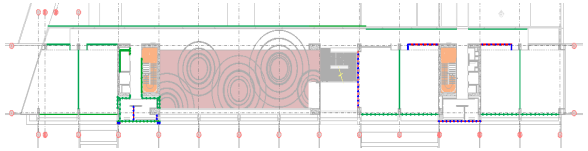
AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

AULAS

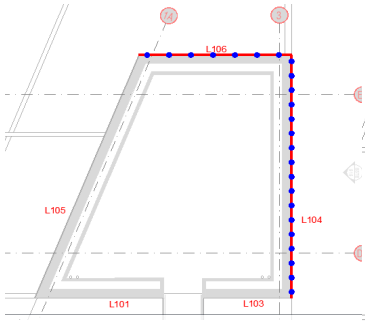




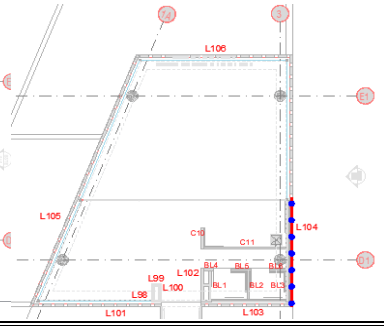
CRONOLOGÍA



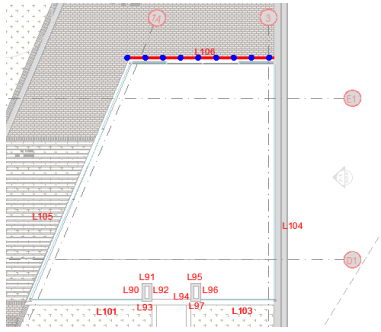
CUBIERTA

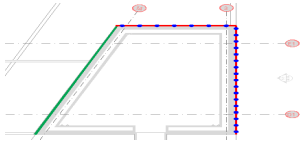


PISO 2

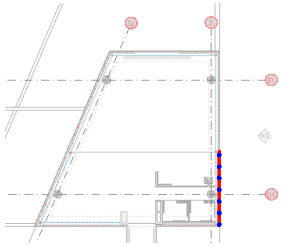


PISO 1-2 / PATÌN





PISO 1-2 / PATÌN



Observaciones	
	HOJA 6 DE 7

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

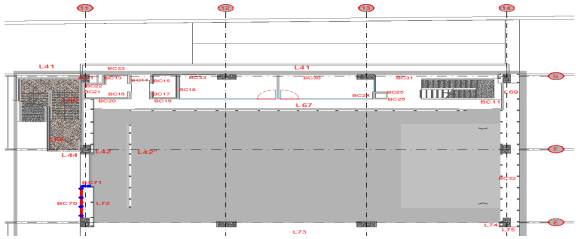
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL

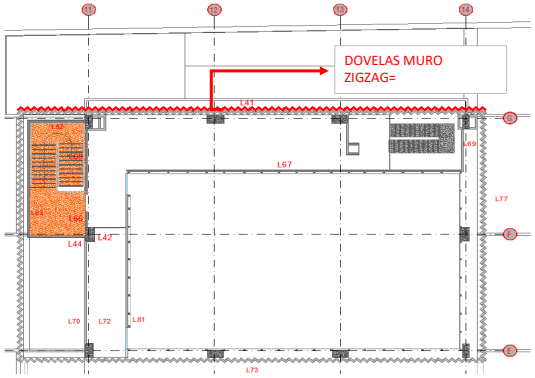
ITEM	4.1.11 Suministro e instalación de dóvelas de refuerzo en concreto de alta fluidez tipo 'grouting' para refuerzo de mampostería reforzada, f'c 21MPa, l=0.06m x a=0.05m. Incluye varilla de refuerzo.	UND.	ML	REF.	HOJA 7 DE 7

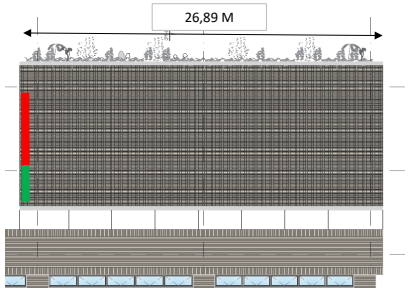
AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

COMEDOR
PISO 3



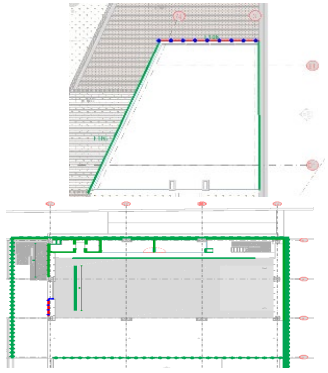
PISO 3-5



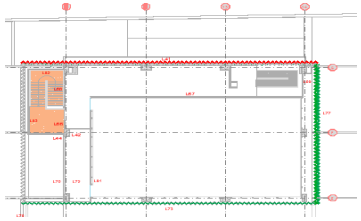


DOVELAS
MAMPOSTERIA

PISO 2



PISO 3-5



PAGADO EN EL PRESENTE CORTE

Observaciones

HOJA 7 DE 7

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.25698312		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	4.3.1 Suministro e instalación de mortero de pañete para muros de mampostería de cemento y arena 1:3.5 f'cp 12.5MPa, e=1.5cm.	UND. M2	REF. HOJA 1 DE 4

AREA O LUGAR			ELEMENTOS LLENOS ANCHO	LOGITUD/AREA	ALTO	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
							-				-	-
							-				-	-
EJE A/3-4	B13			3,12	3,58	1,00	11,17				-	11,17
EJE A/3-4	B13			0,84	0,93	-1,00	-0,78				-	-0,78
EJE A/3-4	B13			2,00	1,17	1,00	2,34				-	2,34
EJE A/3-4	B13			1,61	0,73	1,00	1,18				-	1,18
EJE A/3-4	B12			1,67	4,70	1,00	7,85				-	7,85
EJE A/3-4	B11			1,78	4,70	1,00	8,37				-	8,37
EJE A/3-4	B19			1,78	4,70	1,00	8,37				-	8,37
EJE A/3-4	B18			0,85	2,45	1,00	2,08				-	2,08
EJE A/3-4	B21			2,68	5,77	1,00	15,46				-	15,46
EJE A/3-4	B20			1,43	5,49	1,00	7,85				-	7,85
EJE A/3-4	B17			0,85	2,45	1,00	2,08				-	2,08
EJE A/3-4	B15			4,13	2,70	1,00	11,15				-	11,15
EJE A/3-4	B15			2,26	2,70	1,00	6,10				-	6,10
EJE A/3-4	B16,1			1,98	3,58	2,00	14,18				-	14,18
EJE A/3-4	B16,1			0,86	1,40	2,00	2,41				-	2,41
EJE A/3-4	B16,1			0,73	0,46	2,00	0,67				-	0,67
EJE A/3-4	B16,2			1,98	3,58	2,00	14,18				-	14,18
EJE A/3-4	B16,2			0,86	1,40	2,00	2,41				-	2,41
EJE A/3-4	B16,2			0,73	0,46	2,00	0,67				-	0,67
EJE A/3-4	B9,1	FRENTE ASCENSOR		4,72	4,68	1,00	22,09				-	22,09
EJE A/3-4	B9,3	ESCALERA		5,61		1,00	5,61				-	5,61
EJE A/3-4	B9,3	ESCALERA		4,72	0,68	1,00	3,21				-	3,21
EJE A/3-4	B9,4	ESCALERA		3,72		1,00	3,72				-	3,72
EJE A/3-4	B9,4	ESCALERA		4,72	1,84	1,00	8,68				-	8,68
EJE A/3-4	B9,5	ESCALERA		2,63		1,00	2,63				-	2,63
											PASA	163,68

FOTOS



Observaciones

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Arq. Andrea Moreno

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

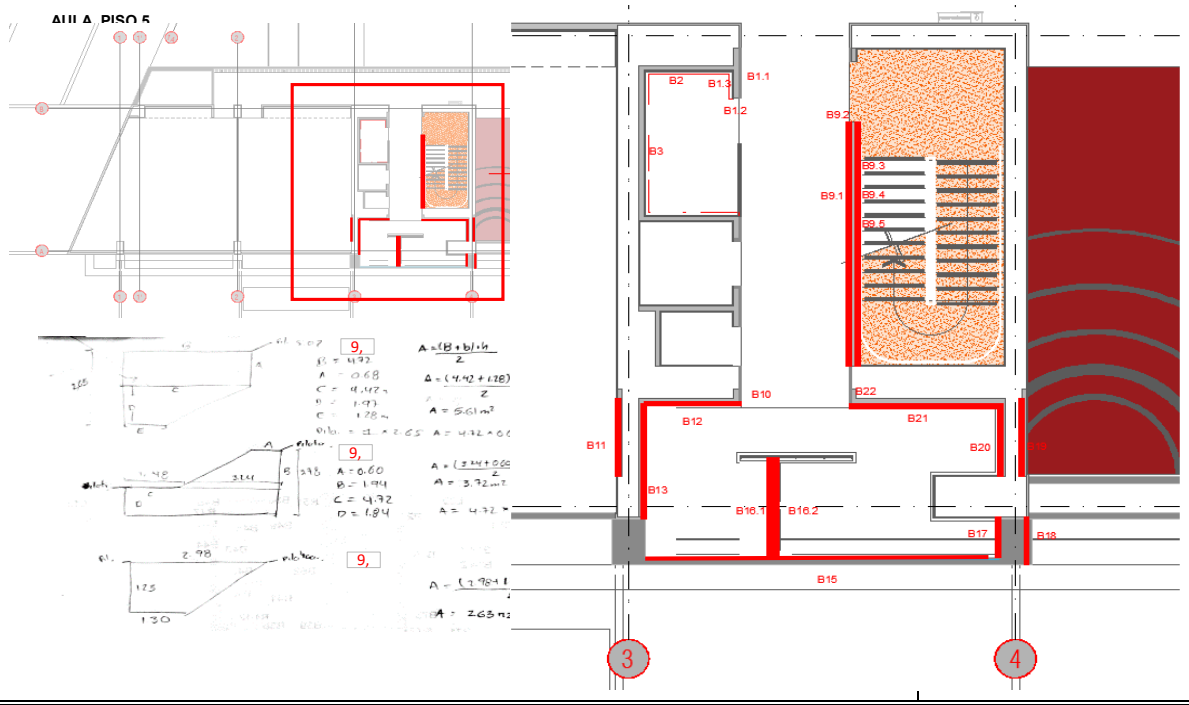
MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

			FECHA	DIA	5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED		CONTRATO OBRA No.		CO1.PCCNTR.25698312		
DIRECTOR TÉCNICO	Arq. NELSON RIVAS R.						
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS						

CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM	4.3.1 Suministro e instalación de mortero de pañete para muros de mampostería de cemento y arena 1:3.5 f'cp 12.5MPa, e=1.5cm.	UND.	M2	REF.	HOJA 2 DE 4

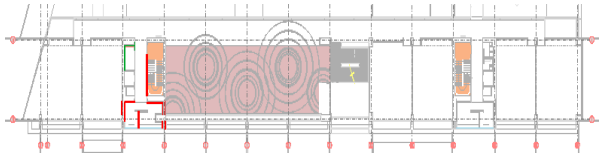
ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

AULA PISO 5



CRONOLOGÍA

AULA PISO 5



Observaciones	
	HOJA 2 DE 4

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Arq. Andrea Moreno

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED / Logia3 / BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

		FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.25698312
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	4.3.1 Suministro e instalación de mortero de pañete para muros de mampostería de cemento y arena 1:3.5 f'cp 12.5MPa, e=1.5cm.	UND.	M2	REF.	HOJA 3 DE 4

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
		ANCHO	LONGITUD	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
AULAS						-				-	-
PISO 5											
EJE A/3-4	B10	0,60		5,44	1,00	3,26				-	3,26
EJE A/3-4	B22	0,60		5,44	1,00	3,26				-	3,26
EJE A/3-4	B9,2	0,60		4,73	1,00	2,84				-	2,84
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				VIENE	163,68
										TOTAL	173,04

FOTOS



Observaciones

HOJA 3 DE 4

Director de obra ARQ. NELSON RIVAS	Director Interventoría Ing. Luis Santiago Cely Báez
Residente de obra Arq. Andrea Moreno	Residente Interventoría Ing. Oscar Iván Salamanca

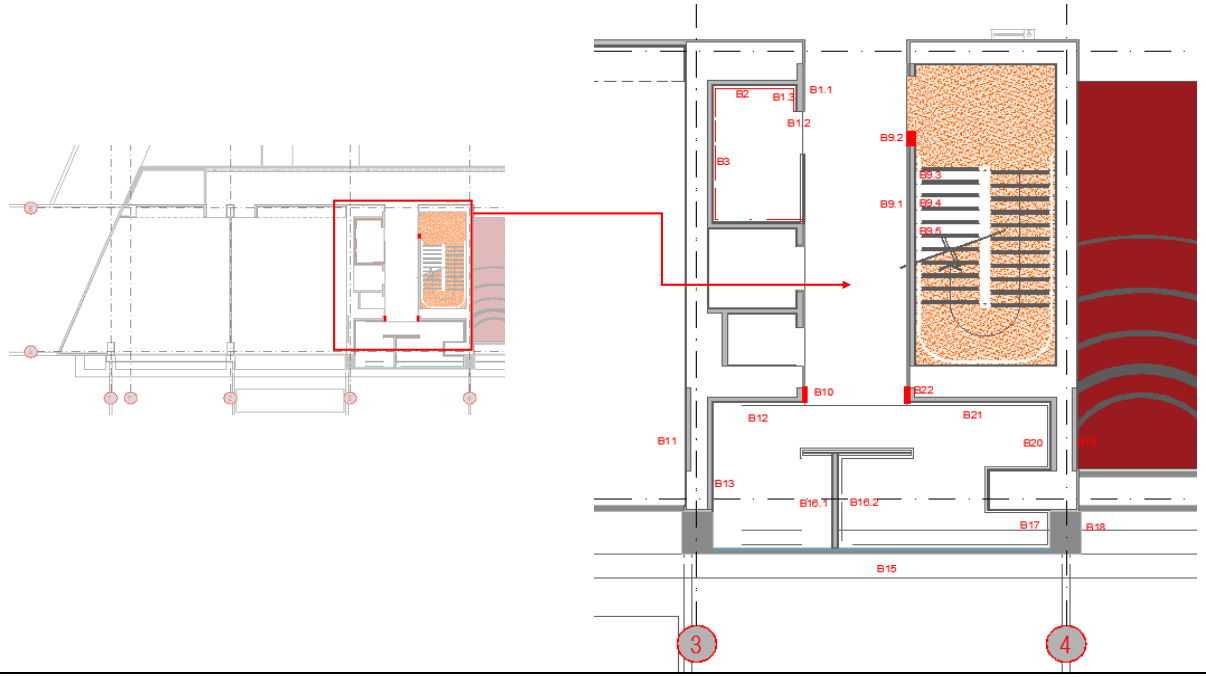
MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026
DIRECTOR TÉCNICO	Arq. NELSON RIVAS R.	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.25698312
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	4. MUROS Y PAÑETES			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM	4.3.1 Suministro e instalación de mortero de pañete para muros de mampostería de cemento y arena 1:3.5 f'cp 12.5MPa, e=1.5cm.	UND.	M2	REF.	HOJA 4 DE 4

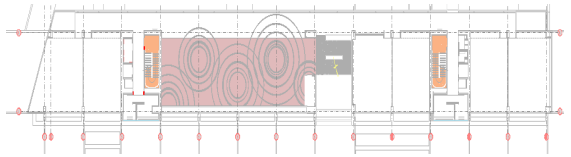
ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

AULAS
PISO 5



CRONOLOGÍA

PISO 5



Observaciones	
	HOJA 4 DE 4

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Arq. Andrea Moreno

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"

CONSORCIO URBANOVA SED

Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas

Secretaría de Educación D.C
Sub Dirección de Plantas
ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA

COLEGIO GENERAL SANTANDER | CPF: 138

ACTA NO. 22

		FECHA	**DIA** 5 **MES** 6 **AÑO** 2026
CONTRATISTA	**CONSORCIO URBANOVA SED**	**CONTRATO OBRA No.**	**CO1.PCCNTR.5698312**
DIRECTOR TECNICO	**ARQ. NELSON RIVAS R.**		
INTERVENTORIA	**LOGIA 3 ASOCIADOS SAS**		

CAPITULO	**6.12 RED EXTERIOR DE AGUAS LLUVIAS**			**REF.**	**CONTRACTUAL**
ITEM:	**6.12.4 Suministro e instalación de tubería PVC Alcantarillado 6"**	**UND.**	**ML**	**REF.**	**HOJA 1 DE 2**

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
HALL					-				-	-
									-	-
Red Exterior eje 1					-				-	-
Tramo 1	10,00			1,00	10,00				-	10,00
Tramo 2	14,40			1,00	14,40				-	14,40
Tramo 3	18,00			1,00	18,00				-	18,00
Tramo 4	4,00			1,00	4,00				-	4,00
Tramo 5	24,00			1,00	24,00				-	24,00
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-					-
					-					-
					-					-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
									-	-
									VIENE	
									TOTAL	**70,40**

FOTOS



Observaciones

HOJA 1 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

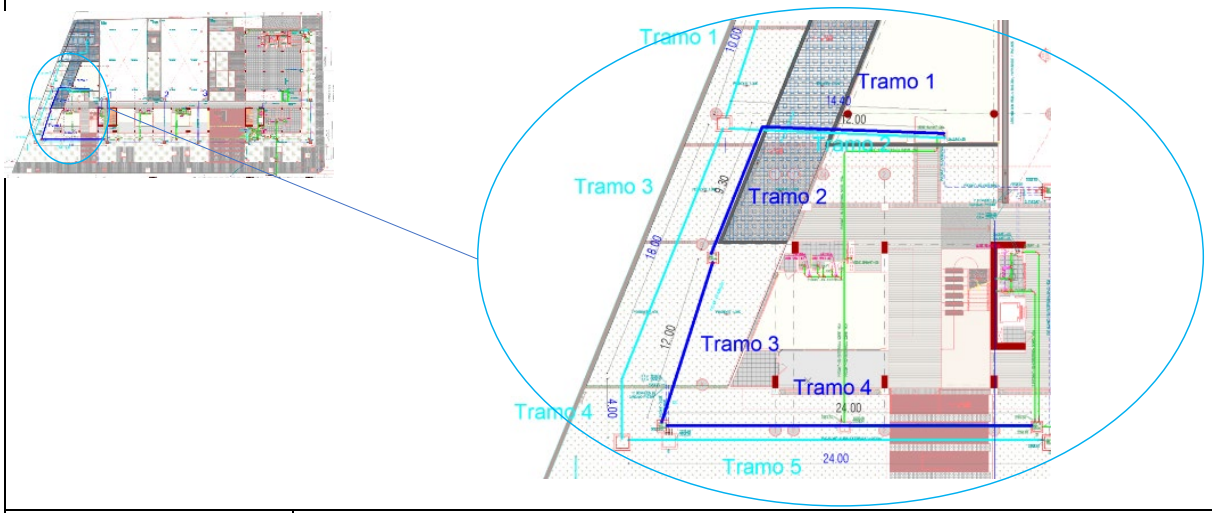
Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6.12 RED EXTERIOR DE AGUAS LLUVIAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.12.4 Suministro e instalación de tubería PVC Alcantarillado 6"	UND.	ML	REF.	HOJA 2 DE 2

CROQUIS



Observaciones	
	HOJA 2 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaría de Educación D.C · Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

		FECHA	DIA	5	MES 6	AÑO	2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312				
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.						
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS						

CAPITULO	6.12 RED EXTERIOR DE AGUAS LLUVIAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.12.5 Excavación manual	UND.	M3	REF.	HOJA 1 DE 2

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
HALL					-				-	-	
									-	-	
Red Exterior eje 1 - tuberia 6"					-				-	-	
Tramo 1	10,00	0,40	0,55	1,00	2,20				-	2,20	
Tramo 2	14,40	0,40	0,50	1,00	2,88				-	2,88	
Tramo 3	18,00	0,40	0,66	1,00	4,75				-	4,75	
Tramo 4	4,00	0,40	0,70	1,00	1,12				-	1,12	
Tramo 5	24,00	0,40	0,88	1,00	8,45				-	8,45	
					-					-	
Red Exterior eje 1 - tuberia 4"					-					-	
Tramo 1	12,00	0,40	0,50	1,00	2,40					2,40	
Tramo 2	9,30	0,40	0,55	1,00	2,05					2,05	
Tramo 3	12,00	0,40	0,67	1,00	3,22				-	3,22	
Tramo 4	24,00	0,40	0,86	1,00	8,26				-	8,26	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
									VIENE		
									TOTAL	35,33	





Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

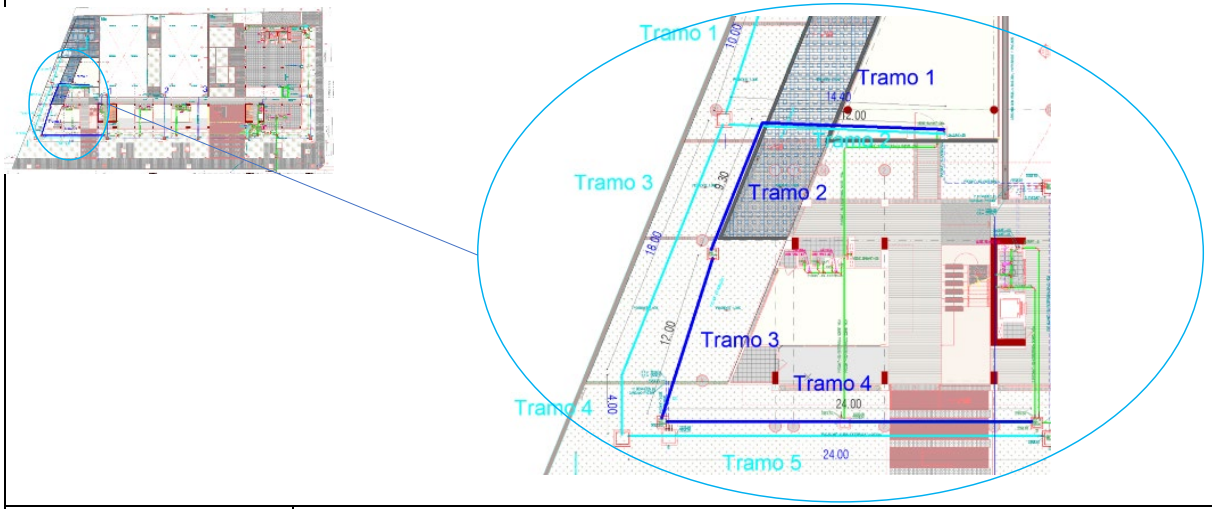
Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED			FECHA	DIA	5 MES 6 AÑO 2026	
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.			CONTRATO OBRA No.		CO1.PCCNTR.5698312	
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS						

CAPITULO	6.12 RED EXTERIOR DE AGUAS LLUVIAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.12.5 Excavación manual	UND.	M3	REF.	HOJA 2 DE 2

CROQUIS



Observaciones	

HOJA 2 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED — Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas — Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	6.13 RAMALES DE AGUAS NEGRAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.13.2 Suministro e instalación de tubería PVC-S 4""	UND.	ML	REF.	HOJA 1 DE 2

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			
HALL					-				-	-	
									-	-	
Red Exterior eje 1					-				-	-	
Tramo 1	12,00			1,00	12,00				-	12,00	
Tramo 2	9,30			1,00	9,30				-	9,30	
Tramo 3	12,00			1,00	12,00				-	12,00	
Tramo 4	24,00			1,00	24,00				-	24,00	
					-				-	-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
									-	-	
									-	-	
VIENE											
TOTAL										57,30	
Observaciones											

HOJA 1 DE 2

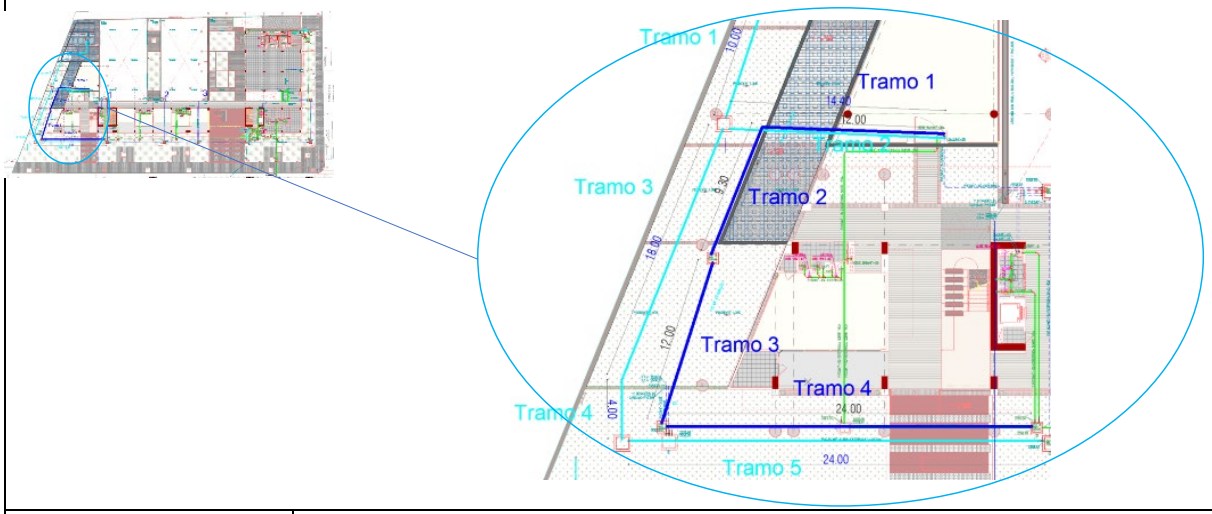
Director de obra	Director Interventoría
Arq. Nelson Rivas R.	Ing. Luis Santiago Cely Báez
Residente de obra	Residente Interventoría
Ing. David Alberto Morales Sanchez	Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6.13 RAMALES DE AGUAS NEGRAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.13.2 Suministro e instalación de tubería PVC-S 4""	UND.	ML	REF.	HOJA 2 DE 2

CROQUIS



Observaciones	
	HOJA 2 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
	6.24.20 Acople rigido 4"	UND.	UN	REF.	HOJA 1 DE 4

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	CANTIDAD LINEAS	CANTIDAD		L	a	h		
					-				-	-
					-				-	-
1er piso					-					-
Eje B - 1/6 (2 LINEAS POR PASILLO) (1-16)			2,00	16,00	32,00					32,00
Eje B - 6-10 (2 LINEAS POR PASILLO) (17-21)			2,00	5,00	10,00				-	10,00
Eje B - 10-14 (2 LINEAS POR PASILLO) (22-31)			2,00	10,00	20,00				-	20,00
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-					-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
DESCUENTO pagado cortes anteriores					-				-	-43,00
TOTAL										19,00





Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

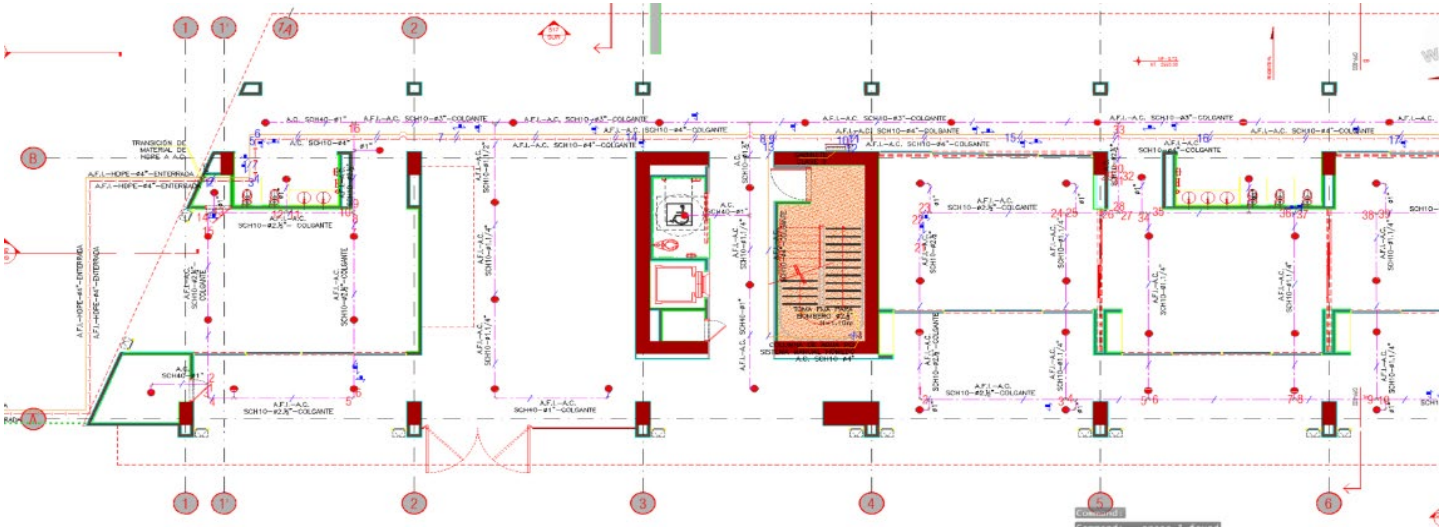
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.20 Acople rigido 4"	UND.	UN	REF.	HOJA 2 DE 4

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

Eje B - 1/6 (2 LINEAS POR PASILLO) (1-16)



Observaciones	

HOJA 2 DE 4

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

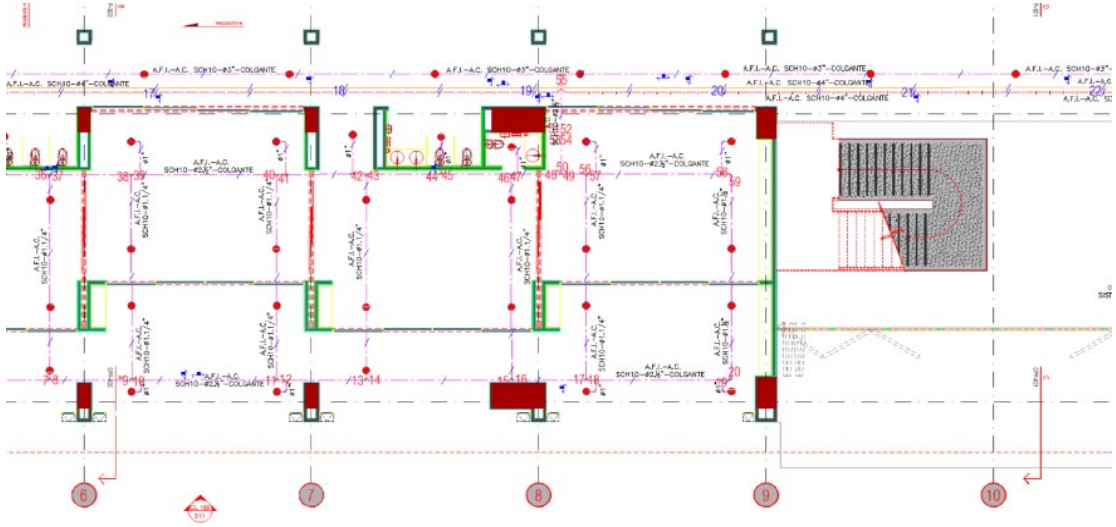
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.20 Acople rigido 4"	UND.	UN	REF.	HOJA 3 DE 4

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

Eje B - 6-10 (2 LINEAS POR PASILLO) (17-21)



Observaciones	

HOJA 3 DE 4

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

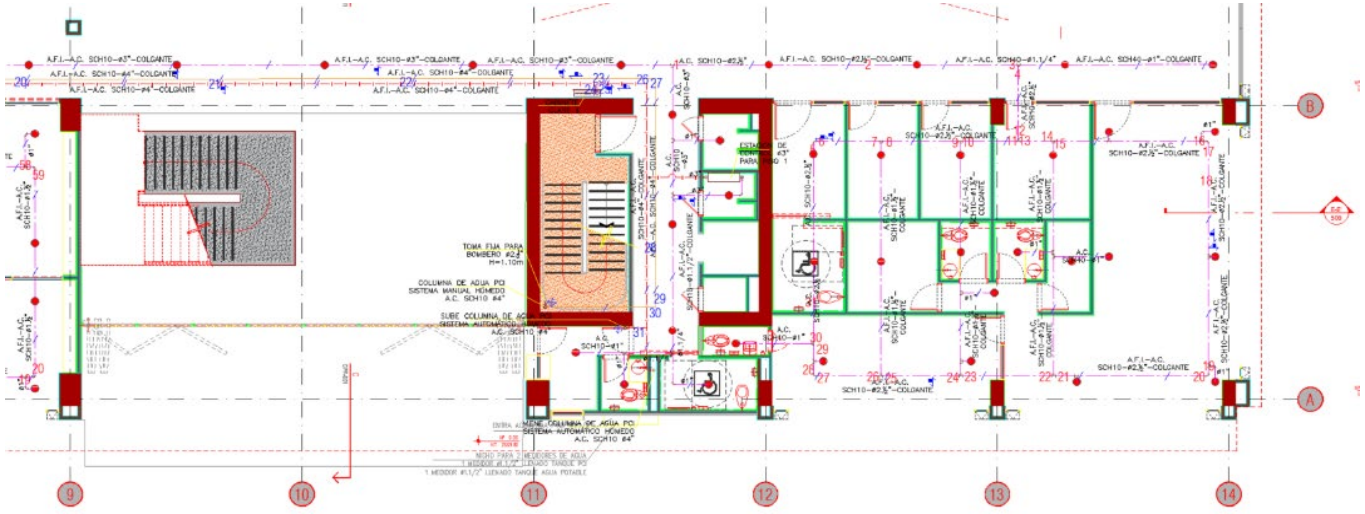
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.20 Acople rigido 4"	UND.	UN	REF.	HOJA 4 DE 4

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

Eje B - 10-14 (2 LINEAS POR PASILLO) (22-31)



Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED — **CONTRATO OBRA No.** CO1.PCCNTR.5698312

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
	6.24.22 Acople rigido 2 1/2"	UND.	UND	REF.	HOJA 1 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			
SOTANO					-				-	-	
Punto fijo - Eje 11-12 / A-B				6,00	6,00				-	6,00	
Zona parqueadero - Eje 11 / E-G				7,00	7,00					7,00	
1ER PISO					-					-	
Eje 1-3 / A-B				16,00	16,00					16,00	
Eje 4-9 / A-B				59,00	59,00					59,00	
Eje 12-14 / A-B				30,00	30,00					30,00	
2DO PISO					-					-	
Eje 1-3 / A-B				29,00	29,00					29,00	
Eje 4-9 / A-B				59,00	59,00					59,00	
Eje 12-14 / A-B				21,00	21,00					21,00	
Pasillo eje B / 4-11				19,00	19,00					19,00	
3ER PISO					-				-	-	
Eje 1-3 / A-B				26,00	26,00				-	26,00	
Eje 4-8 / A-B				56,00	56,00				-	56,00	
Eje 12-14 / A-B				36,00	36,00				-	36,00	
Pasillo eje B / 2-3 - tramo 1 (1-3)				3,00	3,00				-	3,00	
Pasillo eje B / 11-14 - tramo 1 (4-6)				3,00	3,00					3,00	
Pasillo eje B / 4-11 - tramo 2 Gabinetes				20,00	20,00				-	20,00	
4TO PISO					-				-	-	
Eje 1-3 / A-B				26,00	26,00				-	26,00	
Eje 4-8 / A-B				56,00	56,00				-	56,00	
Eje 12-14 / A-B				36,00	36,00				-	36,00	
Pasillo eje B / 2-3 - tramo 1 (1-3)					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
PAGADO EN CORTES ANTERIORES										-256,00	
TOTAL										**252,00**	



Observaciones

HOJA 1 DE 14

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

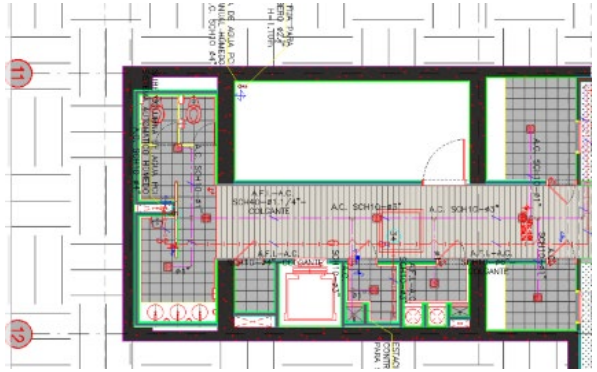
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.22 Acople rigido 2 1/2"	UND.	UND	REF.	HOJA 2 DE 14

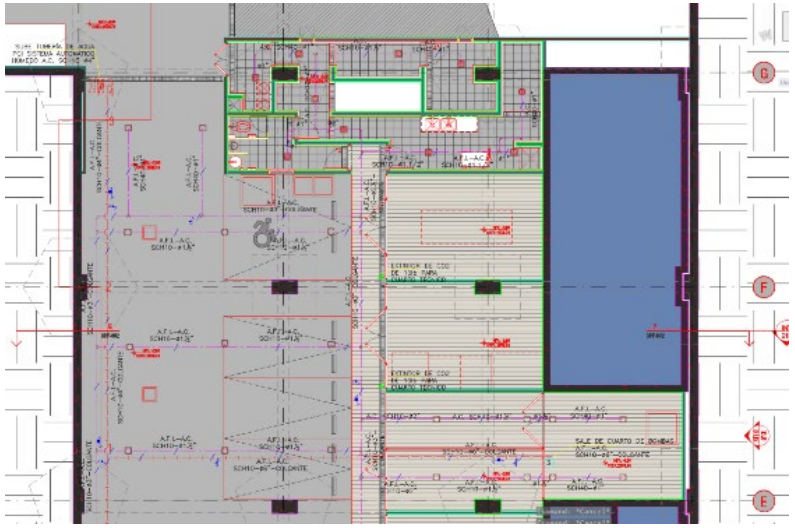
AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

SOTANO - Punto fijo - Eje 11-12 / A-B E-G



Zona parqueadero - Eje 11 / G



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

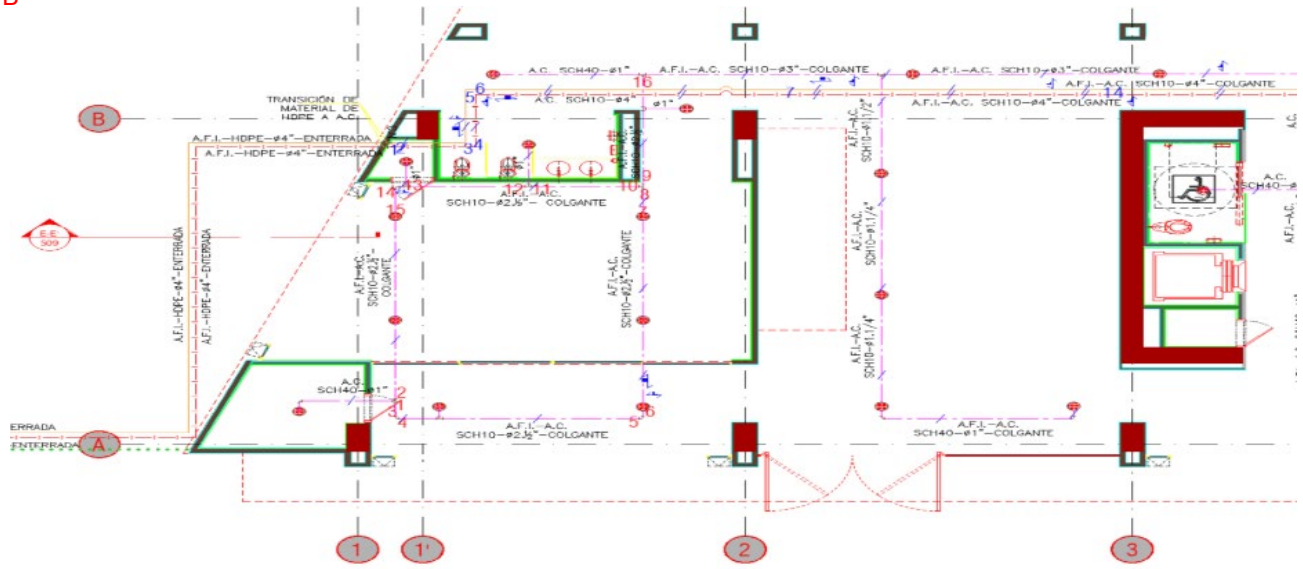
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.22 Acople rigido 2 1/2"	UND.	UND	REF.	HOJA 3 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

1ER PISO - Eje 1-3 / A-B



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

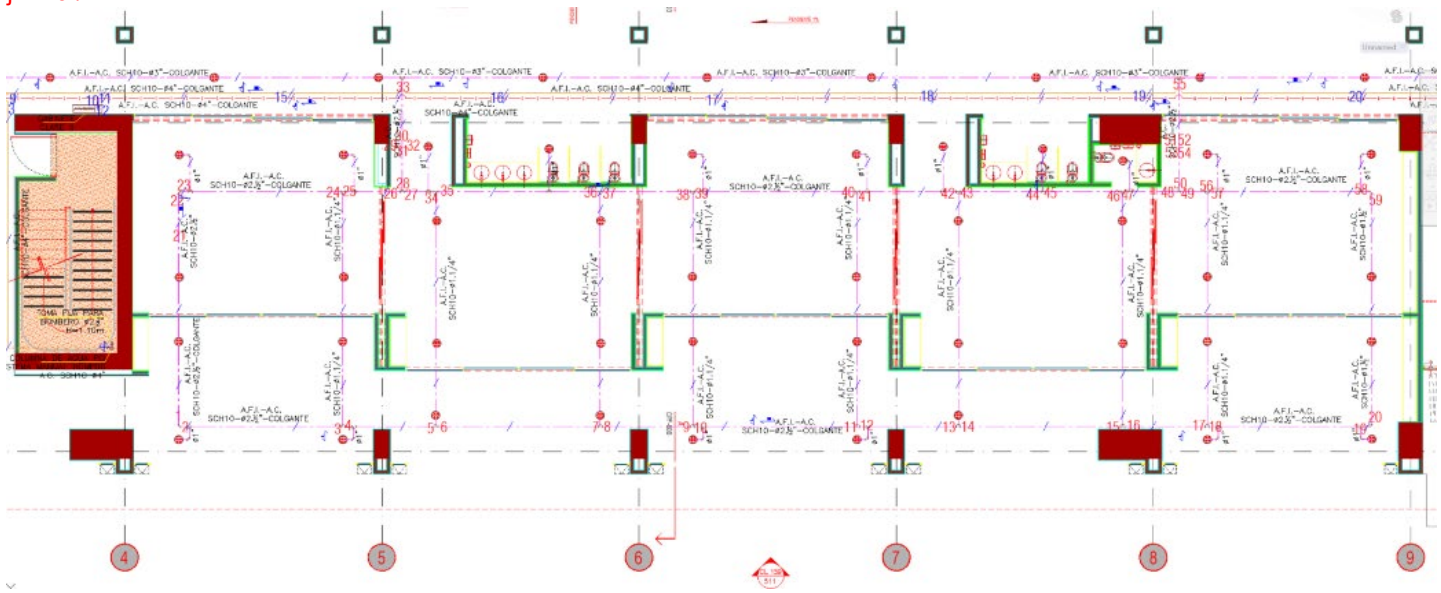
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.22 Acople rigido 2 1/2"	UND.	UND	REF.	HOJA 4 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

1ER PISO - Eje 4-9 / A-B



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 4 DE 14

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

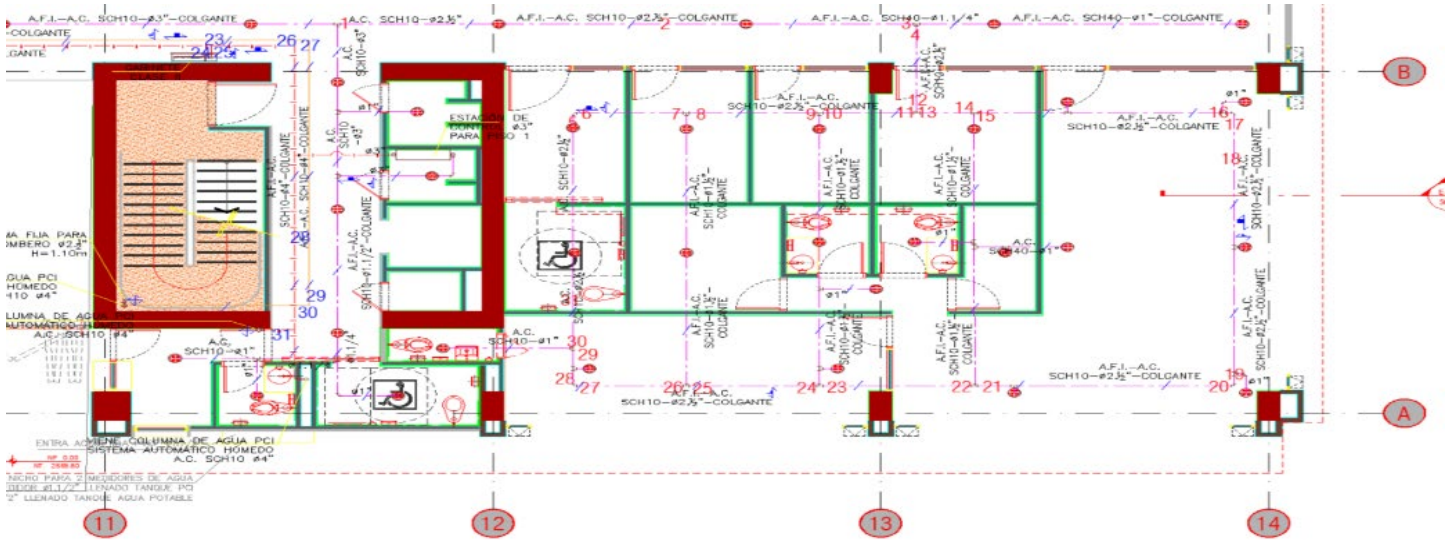
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.22 Acople rigido 2 1/2"	UND.	UND	REF.	HOJA 5 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

1ER PISO - Eje 12-14 / A-B



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

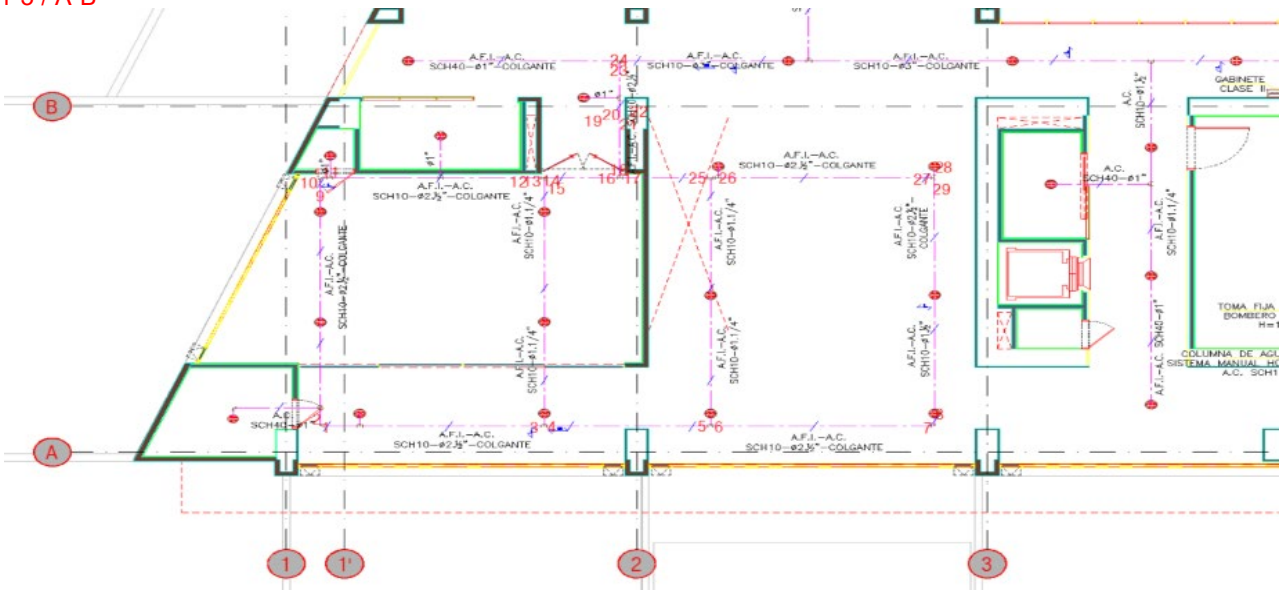
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.22 Acople rigido 2 1/2"	UND.	UND	REF.	HOJA 6 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

2DO PISO - Eje 1-3 / A-B



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

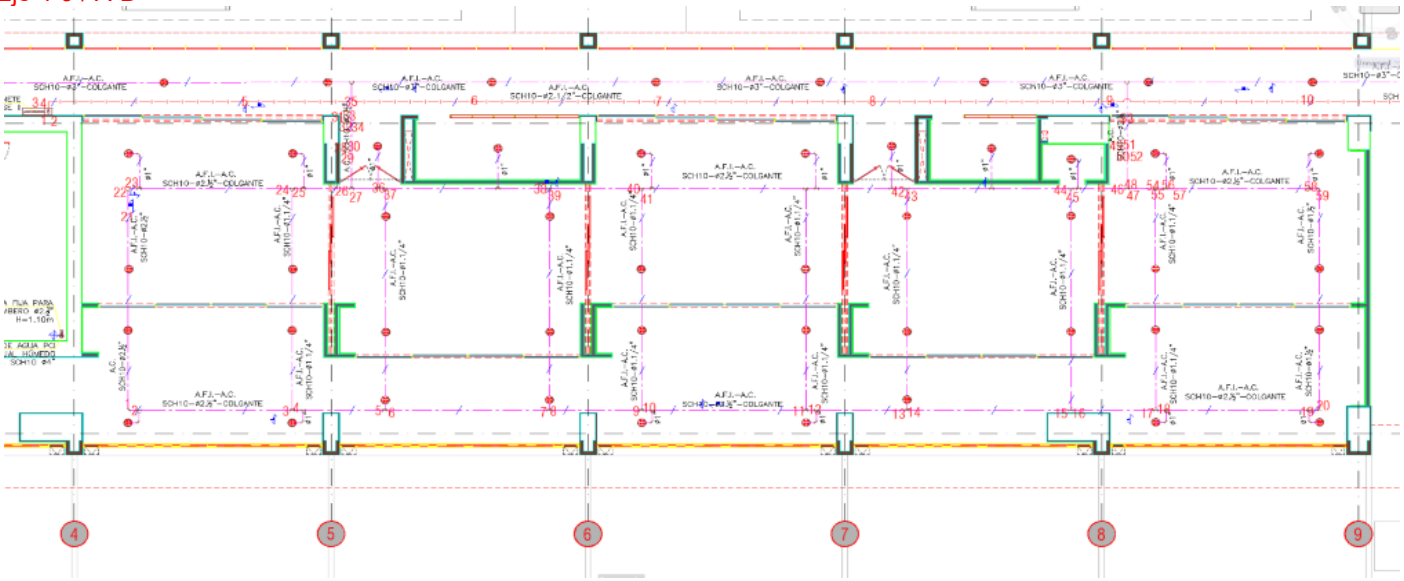
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.22 Acople rigido 2 1/2"	UND.	UND	REF.	HOJA 7 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

2DO PISO - Eje 4-9 / A-B



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 7 DE 14

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

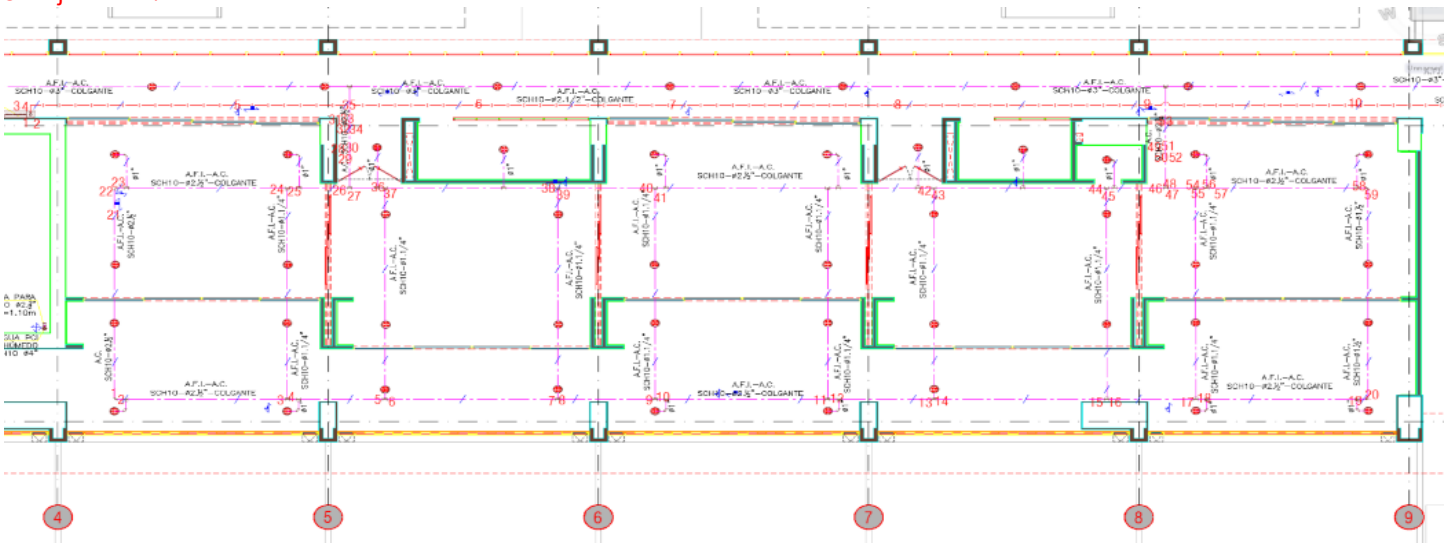
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.22 Acople rigido 2 1/2"	UND.	UND	REF.	HOJA 8 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

2DO PISO - Eje 12-14 / A-B



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 8 DE 14

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

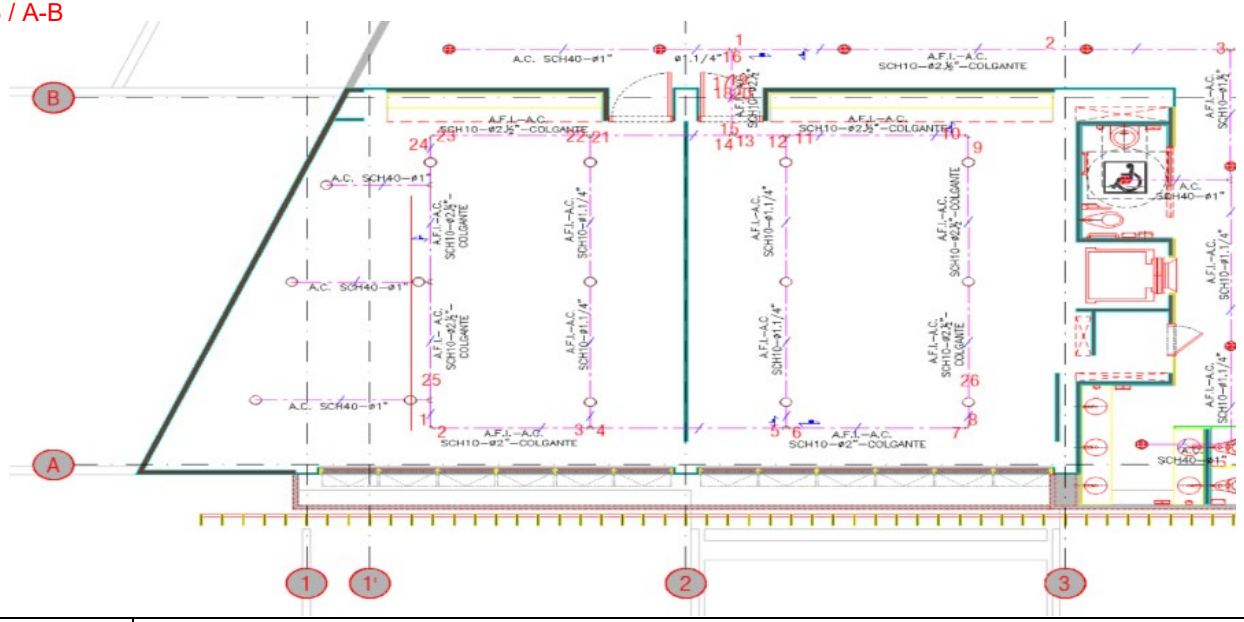
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.22 Acople rigido 2 1/2"	UND.	UND	REF.	HOJA 9 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

3ER PISO Eje 1-3 / A-B



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

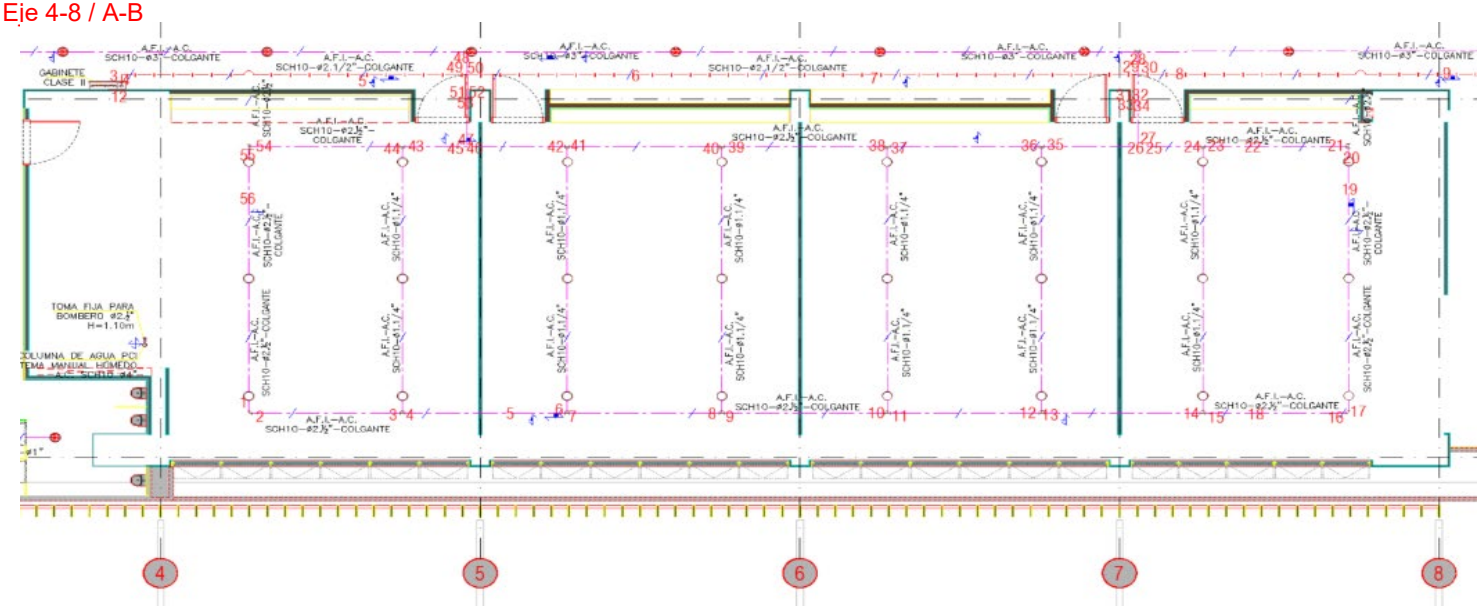
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.22 Acople rigido 2 1/2"	UND.	UND	REF.	HOJA 10 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

3ER PISO Eje 4-8 / A-B



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C · Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

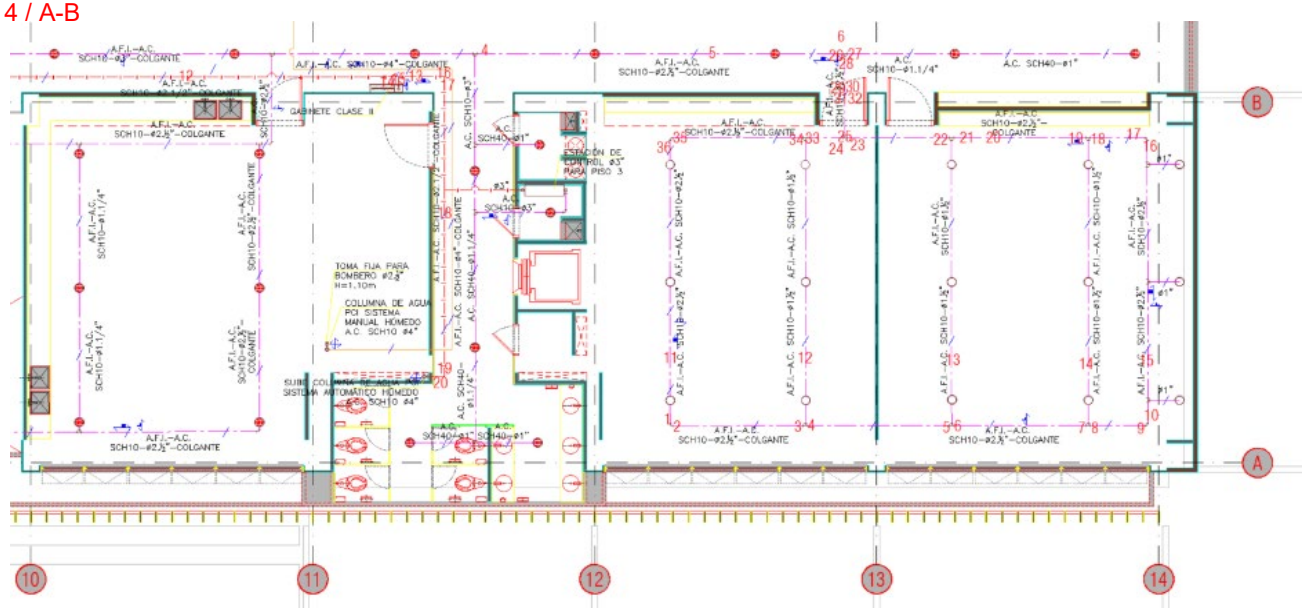
FECHA		DIA	5	MES	6	AÑO	2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.					CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.						
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS						

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.22 Acople rigido 2 1/2"	UND.	UND	REF.	HOJA 11 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

3ER PISO Eje 12-14 / A-B



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 11 DE 14

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

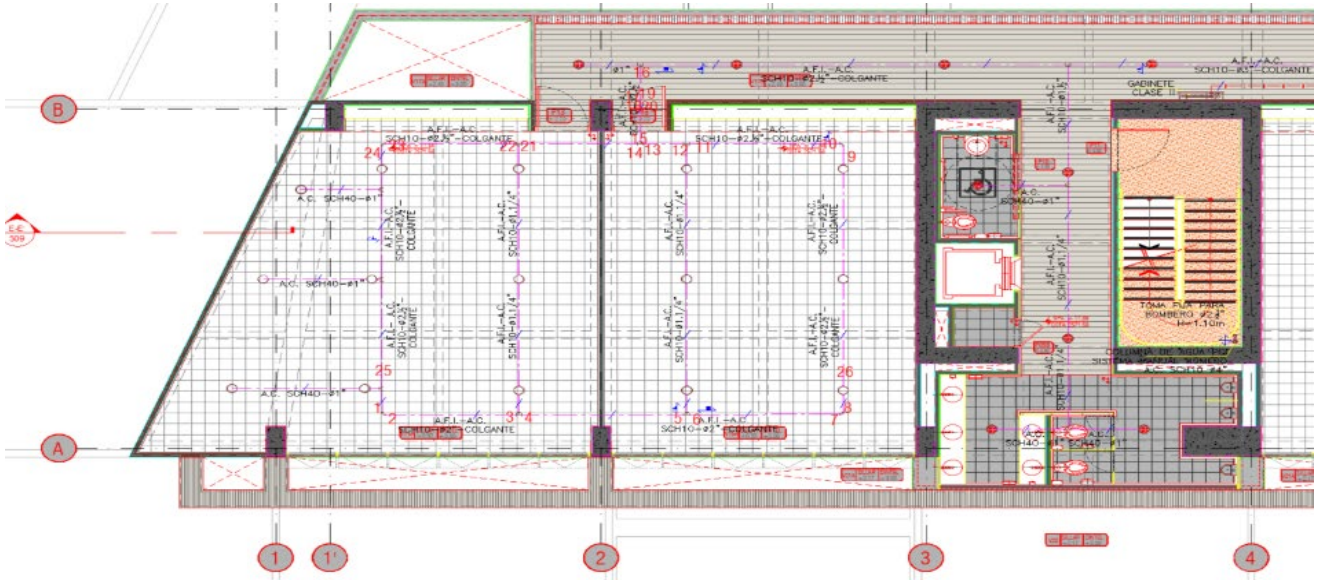
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026	
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312			
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.					
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS					

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.22 Acople rigido 2 1/2"	UND.	UND	REF.	HOJA 12 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

4TO PISO Eje 1-3 / A-B



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

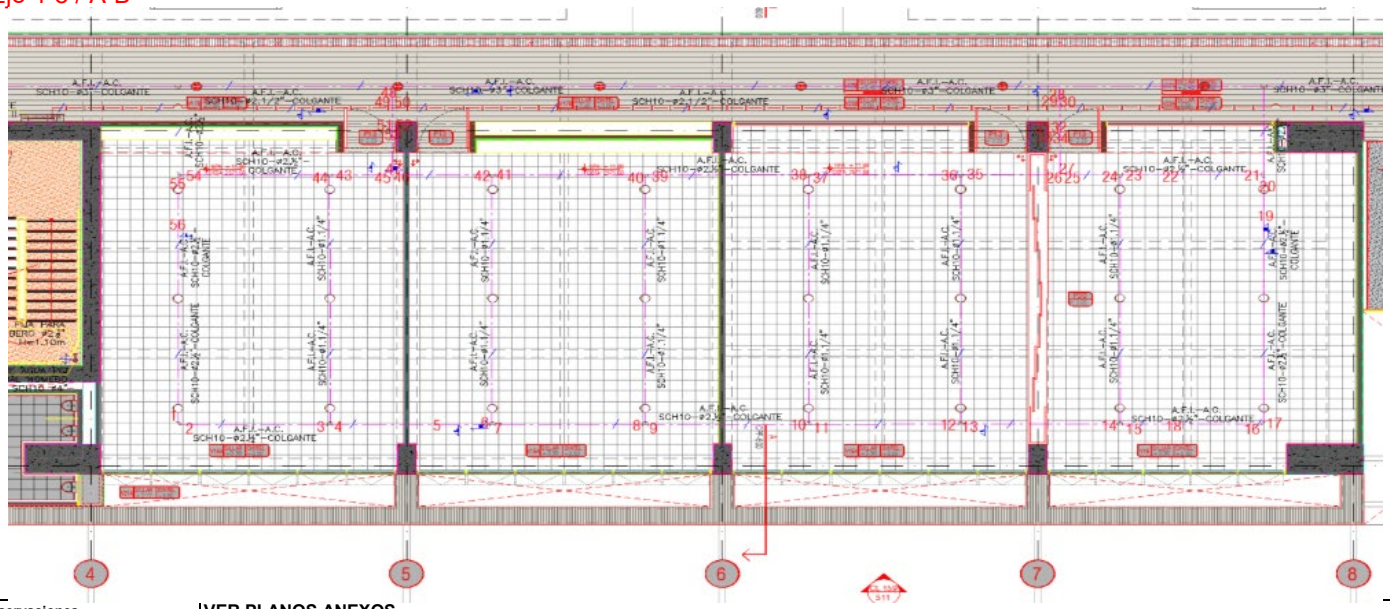
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.22 Acople rigido 2 1/2"	UND.	UND	REF.	HOJA 13 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

4TO PISO Eje 4-8 / A-B



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 13 DE 14

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C · Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

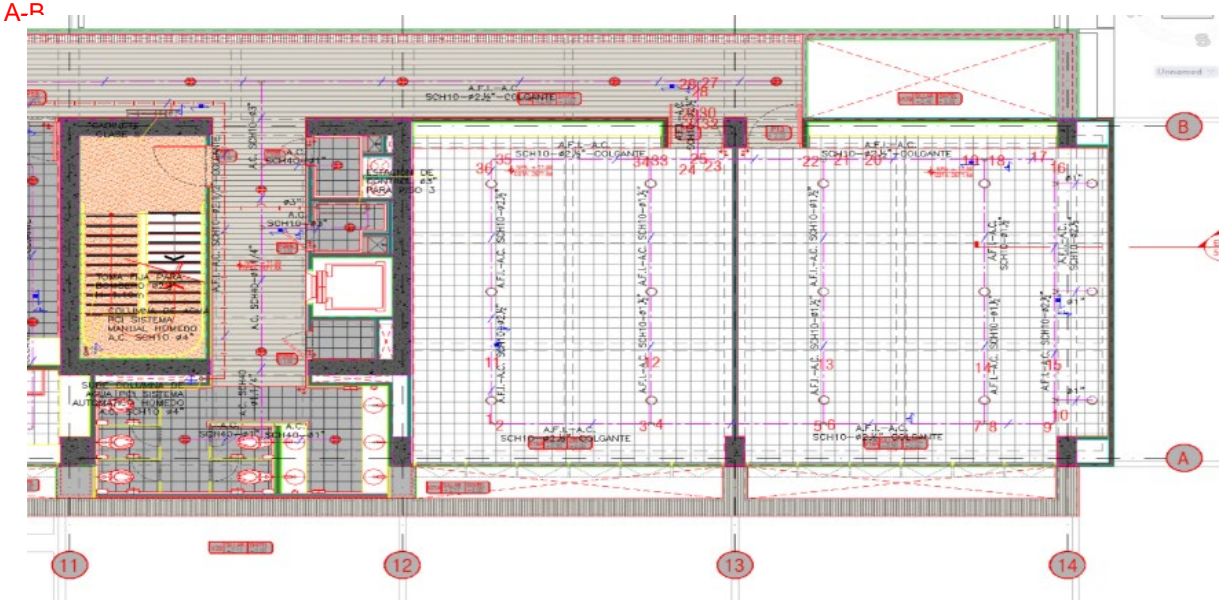
		FECHA	DIA	5	MES 6	AÑO	2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.			CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.						
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS						

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.22 Acople rigido 2 1/2"	UND.	UND	REF.	HOJA 14 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

4TO PISO Eje 12-14 / A-B



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 14 DE 14

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO: ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
	6.24.34 Estación de control + reductora de presión 3"	UND.	UN	REF.	HOJA 1 DE 3

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			
					-				-	-	
ESTACION DE CONRTOL EJE 12 / B					-				-	-	
PISO 2 - Punto fijo eje 12 B				1,00	1,00					1,00	
PISO 3 - Punto fijo eje 12 B				1,00	1,00					1,00	
PISO 4 - Punto fijo eje 12 B				1,00	1,00				-	1,00	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-					-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
TOTAL										3,00	



Observaciones

HOJA 1 DE 3

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

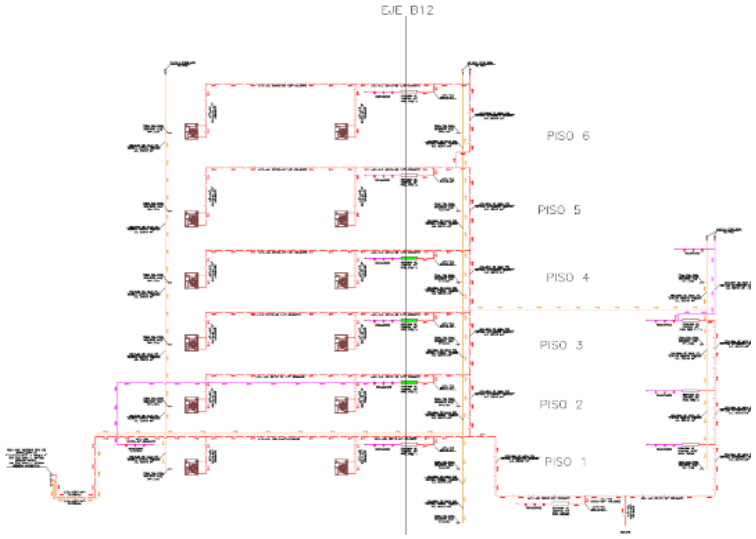
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	#¡REF!	UND.	ML	REF.	HOJA 2 DE 3

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

DETALLE VERTICAL





Observaciones	

HOJA 2 DE 3

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaría de Educación D.C · Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

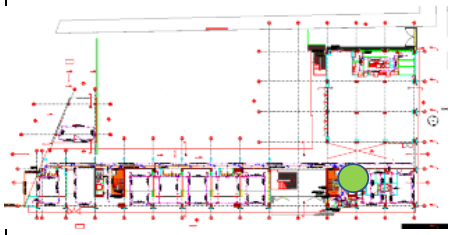
CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.34 Estación de control + reductora de presión 3"	UND.	ML	REF.	HOJA 2 DE 3

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

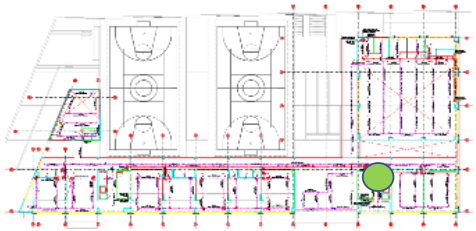
CROQUIS

PLANTAS

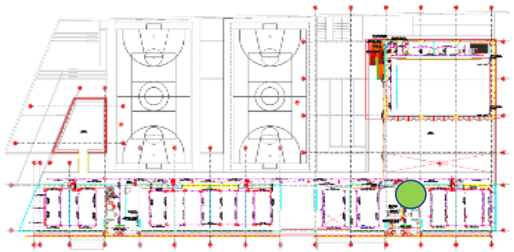
2DO PISO



3ER PISO



4TO PISO



Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
	6.24.39 ROCIADORES UP-RIGHT k=5.6	UND.	UN	REF.	HOJA 1 DE 5

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			
					-				-	-	
2DO PISO					-				-	-	
AULA EJE A-B / 1-2				5,00	5,00					5,00	
Deposito				1,00	1,00					1,00	
Baños preescolar eje !B				1,00	1,00				-	1,00	
Acceso y Zona extension Eje A 1-2				8,00	8,00				-	8,00	
pasillo y Punto fijo eje A-B 3-4 y 11-12				32,00	32,00				-	32,00	
AULA EJE A-B / 4-5 Y ZONA EXTENSION				8,00	8,00				-	8,00	
AULA EJE A-B / 5-6 Y ZONA EXTENSION				7,00	7,00				-	7,00	
Baños preescolar eje 6B				1,00	1,00					1,00	
AULA EJE A-B / 6-7 Y ZONA EXTENSION				8,00	8,00				-	8,00	
AULA EJE A-B / 7-8 Y ZONA EXTENSION				7,00	7,00				-	7,00	
Baños preescolar eje 8B				1,00	1,00				-	1,00	
AULA EJE A-B / 8-9 Y ZONA EXTENSION				8,00	8,00				-	8,00	
AULA EJE A-B / 12-13				6,00	6,00				-	6,00	
AULA EJE A-B / 13-14				6,00	6,00				-	6,00	
3ER PISO					-				-	-	
AULA EJE 1-2 / A-B				9,00	9,00				-	9,00	
AULA EJE 2-3 / A-B				6,00	6,00				-	6,00	
Punto fijo eje 3-4 / A-B				5,00	5,00				-	5,00	
AULA EJE A-B / 4-5				6,00	6,00				-	6,00	
AULA EJE A-B / 5-6				6,00	6,00				-	6,00	
AULA EJE A-B / 5-7				6,00	6,00				-	6,00	
AULA EJE A-B / 7-8				6,00	6,00				-	6,00	
AULA EJE A-B / 10-11				6,00	6,00				-	6,00	
Punto fijo eje 11-12 / A-B				5,00	5,00				-	5,00	
AULA EJE A-B / 12-14				15,00	15,00				-	15,00	
Pasillo eje B 1/14				21,00	21,00				-	21,00	
					-				-	-	
PASA										190,00	



Observaciones

HOJA 1 DE 5

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
	6.24.39 ROCIADORES UP-RIGHT k=5.6	UND.	UN	REF.	HOJA 2 DE 5

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			
					-				-	-	
4TO PISO					-				-	-	
AULA EJE 1-2 / A-B				9,00	9,00					9,00	
AULA EJE 2-3 / A-B				6,00	6,00					6,00	
Punto fijo eje 3-4 / A-B				5,00	5,00				-	5,00	
AULA EJE A-B / 4-5				6,00	6,00				-	6,00	
AULA EJE A-B / 5-6				6,00	6,00				-	6,00	
AULA EJE A-B / 6-7				6,00	6,00				-	6,00	
AULA EJE A-B / 7-8				6,00	6,00				-	6,00	
AULA EJE A-B / 9-11				10,00	10,00					10,00	
Punto fijo eje 11-12 / A-B				5,00	5,00				-	5,00	
AULA EJE A-B / 12-13				6,00	6,00				-	6,00	
AULA EJE A-B / 13-14				9,00	9,00				-	9,00	
Pasillo eje B 1/14				19,00	19,00				-	19,00	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
PAGADO ACTAS ANTERIORES										-51,00	
VIENE										190,00	
TOTAL										**232,00**	



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

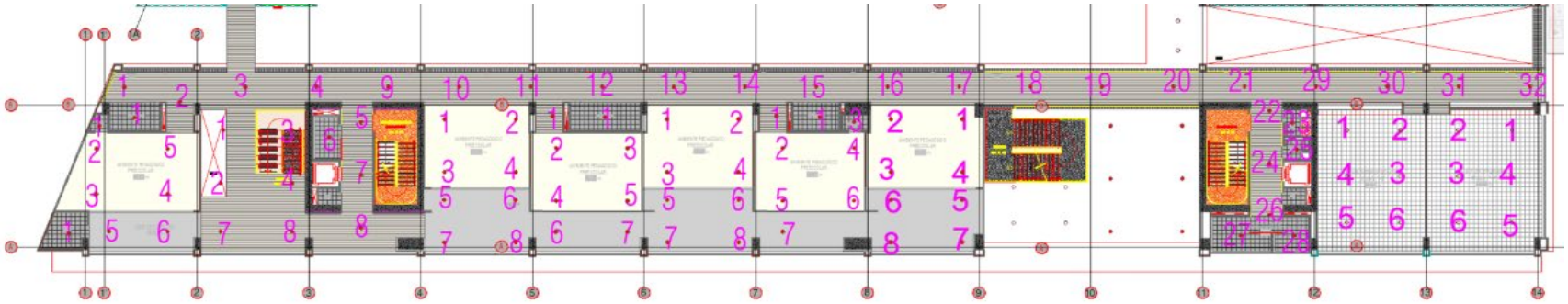
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.39 ROCIADORES UP-RIGHT k=5.6	UND.	UN	REF.	HOJA 3 DE 5

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

2DO PISO
Eje A-B 1-14



Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

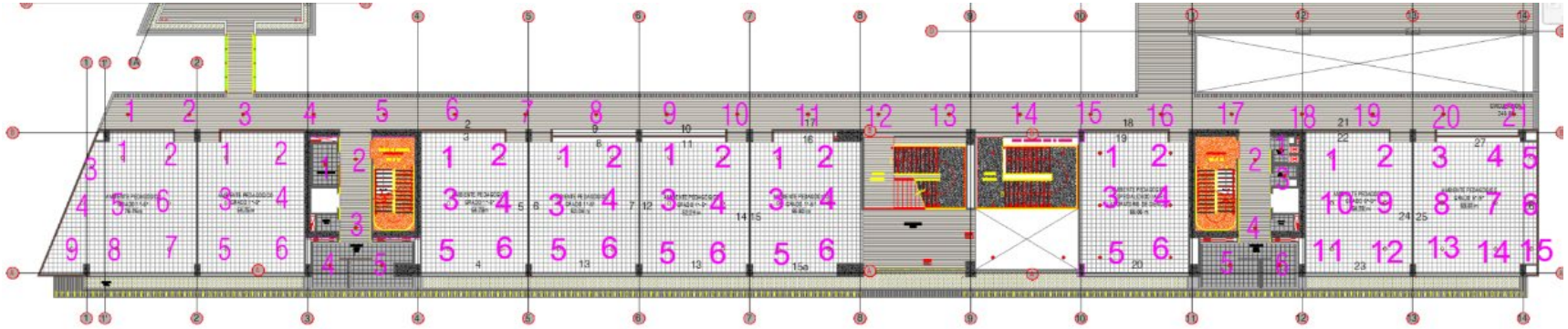
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.39 ROCIADORES UP-RIGHT k=5.6	UND.	UN	REF.	HOJA 4 DE 5

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

3ER PISO
Eje A-B 1-14



Observaciones	

HOJA 4 DE 5

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

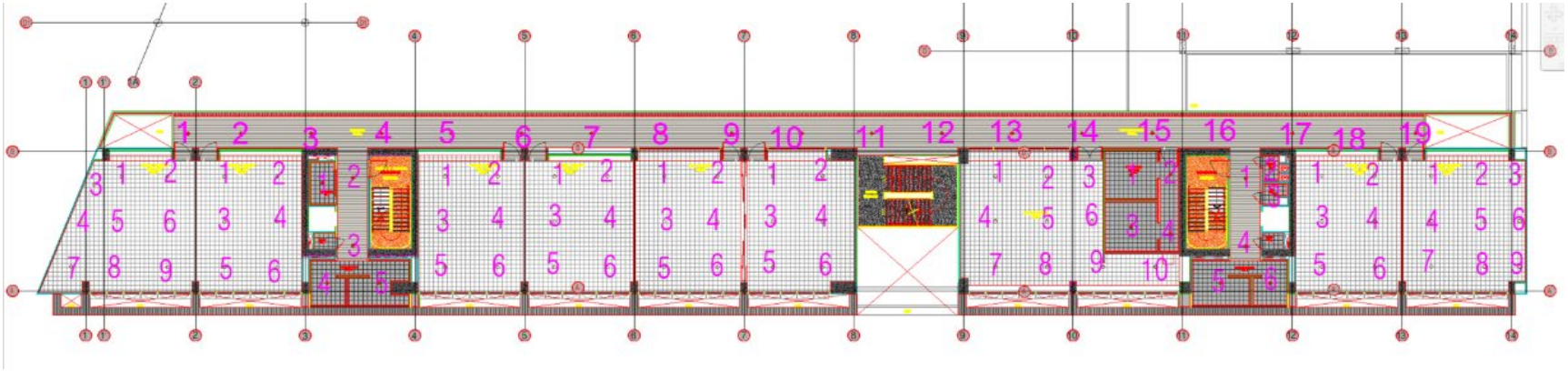
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. MONICA ALVAREZ				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.39 ROCIADORES UP-RIGHT k=5.6	UND.	UN	REF.	HOJA 5 DE 5

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

4TO PISO
Eje A-B 1-14



Observaciones	

HOJA 5 DE 5

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
	6.24.42 Puntos hidraulicos rociadores	UND.	UN	REF.	HOJA 1 DE 5

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			
					-				-	-	
2DO PISO					-				-	-	
AULA EJE A-B / 1-2				5,00	5,00					5,00	
Deposito				1,00	1,00					1,00	
Baños preescolar eje !B				1,00	1,00				-	1,00	
Acceso y Zona extension Eje A 1-2				8,00	8,00				-	8,00	
pasillo y Punto fijo eje A-B 3-4 y 11-12				32,00	32,00				-	32,00	
AULA EJE A-B / 4-5 Y ZONA EXTENSION				8,00	8,00				-	8,00	
AULA EJE A-B / 5-6 Y ZONA EXTENSION				7,00	7,00				-	7,00	
Baños preescolar eje 6B				1,00	1,00					1,00	
AULA EJE A-B / 6-7 Y ZONA EXTENSION				8,00	8,00				-	8,00	
AULA EJE A-B / 7-8 Y ZONA EXTENSION				7,00	7,00				-	7,00	
Baños preescolar eje 8B				1,00	1,00				-	1,00	
AULA EJE A-B / 8-9 Y ZONA EXTENSION				8,00	8,00				-	8,00	
AULA EJE A-B / 12-13				6,00	6,00				-	6,00	
AULA EJE A-B / 13-14				6,00	6,00				-	6,00	
3ER PISO					-				-	-	
AULA EJE 1-2 / A-B				9,00	9,00				-	9,00	
AULA EJE 2-3 / A-B				6,00	6,00				-	6,00	
Punto fijo eje 3-4 / A-B				5,00	5,00				-	5,00	
AULA EJE A-B / 4-5				6,00	6,00				-	6,00	
AULA EJE A-B / 5-6				6,00	6,00				-	6,00	
AULA EJE A-B / 5-7				6,00	6,00				-	6,00	
AULA EJE A-B / 7-8				6,00	6,00				-	6,00	
AULA EJE A-B / 10-11				6,00	6,00				-	6,00	
Punto fijo eje 11-12 / A-B				5,00	5,00				-	5,00	
AULA EJE A-B / 12-14				15,00	15,00				-	15,00	
Pasillo eje B 1/14				21,00	21,00				-	21,00	
					-				-	-	
PASA										190,00	



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
	6.24.42 Puntos hidraulicos rociadores	UND.	UN	REF.	HOJA 2 DE 5

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			
					-				-	-	
4TO PISO					-				-	-	
AULA EJE 1-2 / A-B				9,00	9,00					9,00	
AULA EJE 2-3 / A-B				6,00	6,00					6,00	
Punto fijo eje 3-4 / A-B				5,00	5,00				-	5,00	
AULA EJE A-B / 4-5				6,00	6,00				-	6,00	
AULA EJE A-B / 5-6				6,00	6,00				-	6,00	
AULA EJE A-B / 6-7				6,00	6,00				-	6,00	
AULA EJE A-B / 7-8				6,00	6,00				-	6,00	
AULA EJE A-B / 9-11				10,00	10,00					10,00	
Punto fijo eje 11-12 / A-B				5,00	5,00				-	5,00	
AULA EJE A-B / 12-13				6,00	6,00				-	6,00	
AULA EJE A-B / 13-14				9,00	9,00				-	9,00	
Pasillo eje B 1/14				19,00	19,00				-	19,00	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
PAGADO ACTAS ANTERIORES										-51,00	
VIENE										190,00	
TOTAL										**232,00**	



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

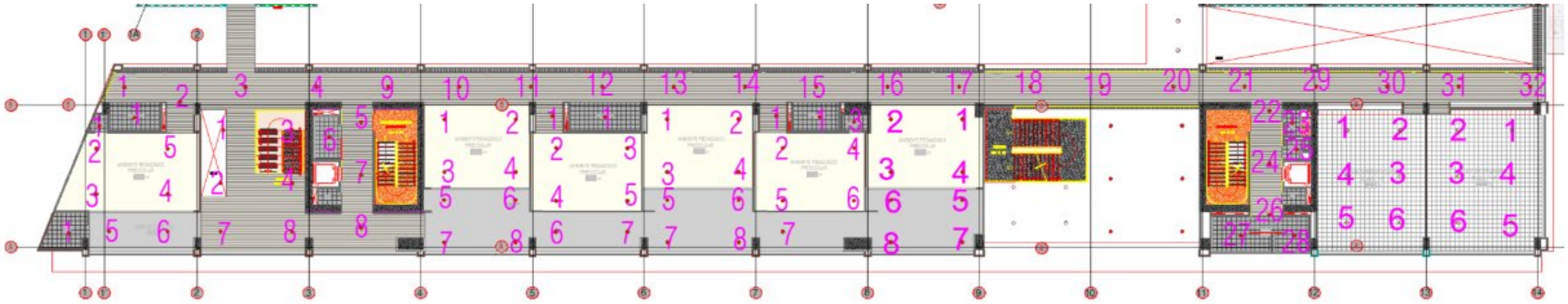
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.42 Puntos hidraulicos rociadores	UND.	UN	REF.	HOJA 3 DE 5

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

2DO PISO
Eje A-B 1-14



Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

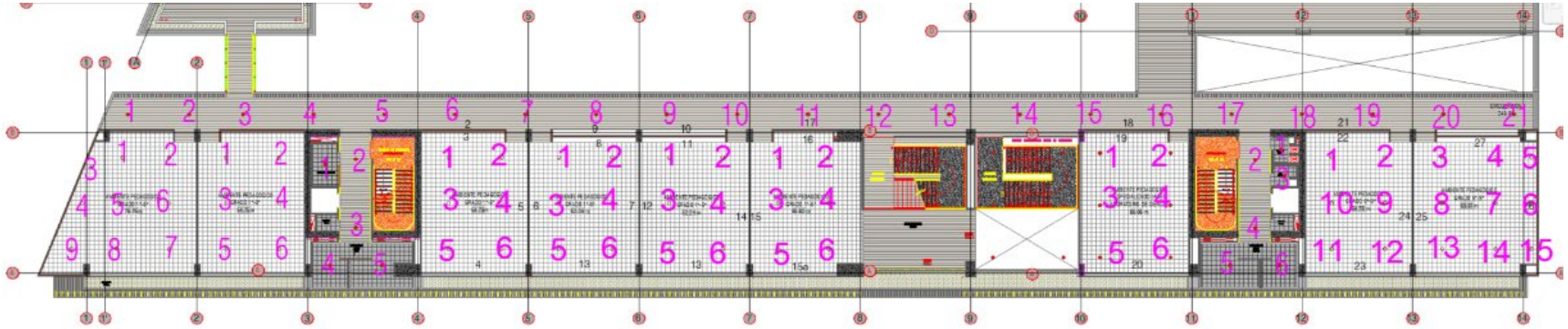
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.42 Puntos hidraulicos rociadores	UND.	UN	REF.	HOJA 4 DE 5

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

3ER PISO
Eje A-B 1-14



Observaciones	

HOJA 4 DE 5

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

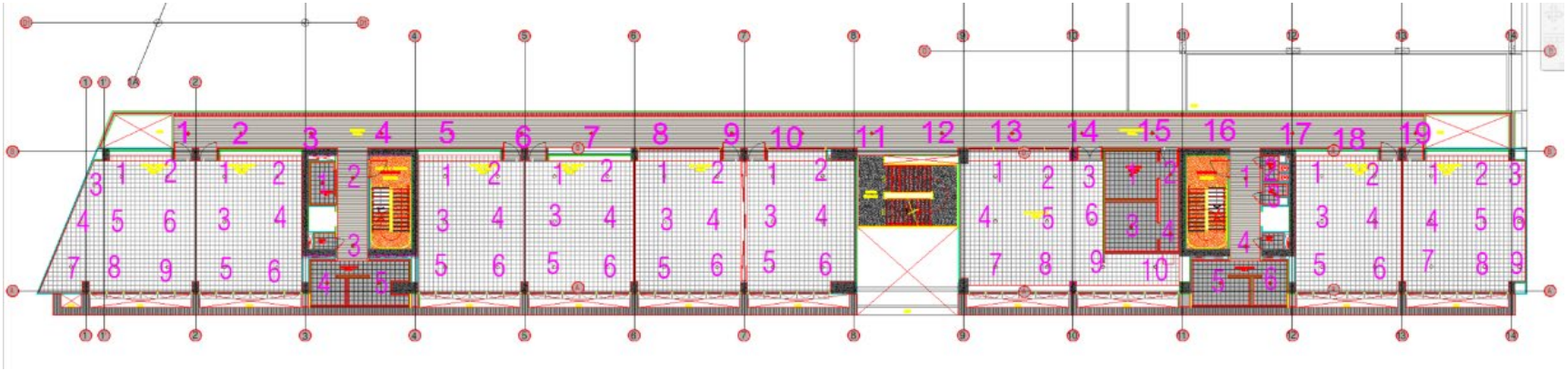
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. MONICA ALVAREZ				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	6.24.42 Puntos hidraulicos rociadores	UND.	UN	REF.	HOJA 5 DE 5

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

4TO PISO
Eje A-B 1-14



Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CO1.PCCNTR.5698312

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL		REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	7.2.11 Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 3x12, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND. UN	REF.	HOJA 1 DE 6

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS ANCHO	ALTO	LARGO	CANTIDAD	TOTAL (UND)	% pagado cortes (INFORMATIVO) DUCTERIA (50%)	CABLEADO (40%)	APARATO (10%)	% pagado con la presente acta CORTE 6	TOTAL	FOTOS
SOTANO						-						
NIVEL 1						-						
Sotano	Eje G-D / 11-14				17,00	17,00	50,00%	40,00%		80,00%	13,60	
PRIMER PISO						-					-	
NIVEL 1						-					-	
Ambiente pedagógico Preescolar	Eje B/1 AL 2				4,00	4,00	50,00%	40,00%		90,00%	3,60	
Deposito	Eje A-1A				1,00	1,00	50,00%	40,00%		90,00%	0,90	
pasillo	Eje A-3				1,00	1,00	50,00%	40,00%		90,00%	0,90	
Ambiente pedagógico Preescolar	Eje B/4-5				4,00	4,00	50,00%	40,00%		90,00%	3,60	
Ambiente pedagógico Preescolar	Eje 5-6/ A-B				4,00	4,00	50,00%	40,00%		90,00%	3,60	
Ambiente pedagógico Preescolar	Eje B/ 6-7				4,00	4,00	50,00%	40,00%		90,00%	3,60	
Deposito	Eje8-B				2,00	2,00	50,00%	40,00%		90,00%	1,80	
Ambiente pedagógico Preescolar	Eje 7-8/ A-B				5,00	5,00	50,00%	40,00%		90,00%	4,50	
Ambiente pedagógico Preescolar	Eje 8-9 / A-B				5,00	5,00	50,00%	40,00%		90,00%	4,50	
SEGUNDO PISO											-	
NIVEL 2											-	
Ambiente pedagógico Preescolar	Eje B/1 AL 2				4,00	4,00	50,00%	40,00%		90,00%	3,60	
Deposito	Eje A-1A				1,00	1,00	50,00%	40,00%		90,00%	0,90	
Escalera	Eje B-3				1,00	1,00	50,00%	40,00%		90,00%	0,90	
pasillo	Eje A-3				1,00	1,00	50,00%	40,00%		90,00%	0,90	
Ambiente pedagógico Preescolar	Eje B/4-5				4,00	4,00	50,00%	40,00%		90,00%	3,60	
Ambiente pedagógico Preescolar	Eje 5-6/ A-B				4,00	4,00	50,00%	40,00%		90,00%	3,60	
Ambiente pedagógico Preescolar	Eje B/ 6-7				4,00	4,00	50,00%	40,00%		90,00%	3,60	
Deposito	Eje8-B				2,00	2,00	50,00%	40,00%		90,00%	1,80	
Ambiente pedagógico Preescolar	Eje 7-8/ A-B				4,00	4,00	50,00%	40,00%		90,00%	3,60	
Ambiente pedagógico Preescolar	Eje 8-9 / A-B				5,00	5,00	50,00%	40,00%		90,00%	4,50	
						-					-	
						-					-	
										PAGADO ACTAS ANTERIORES	- 30,80	
										TOTAL	36,80	





Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C · Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CO1.PCCNTR.5698312

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	7.2.11 Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 3x12, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND.	UN	REF.	HOJA 2 DE 6

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

SOTANO



Salida toma corriente

Observaciones	

HOJA 2 DE 6

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C · Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CO1.PCCNTR.5698312

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	7.2.11 Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 3x12, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND.	UN	REF.	HOJA 3 DE 6

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

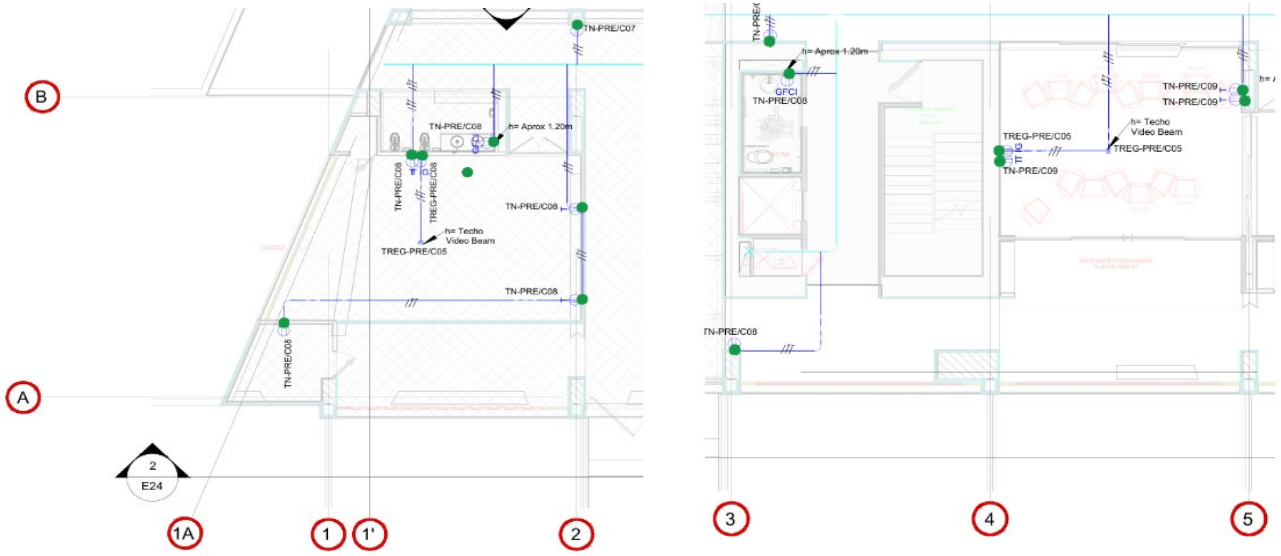
PRIMER PISO

Ambiente pedagógico Preescolar Eje B/1 AL 2

Deposito Eje A-1A

Ambiente pedagógico Pree Eje B/4-5 # #####

pasillo Eje A-3



Salida toma corriente

Observaciones	

HOJA 3 DE 6

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CO1.PCCNTR.5698312

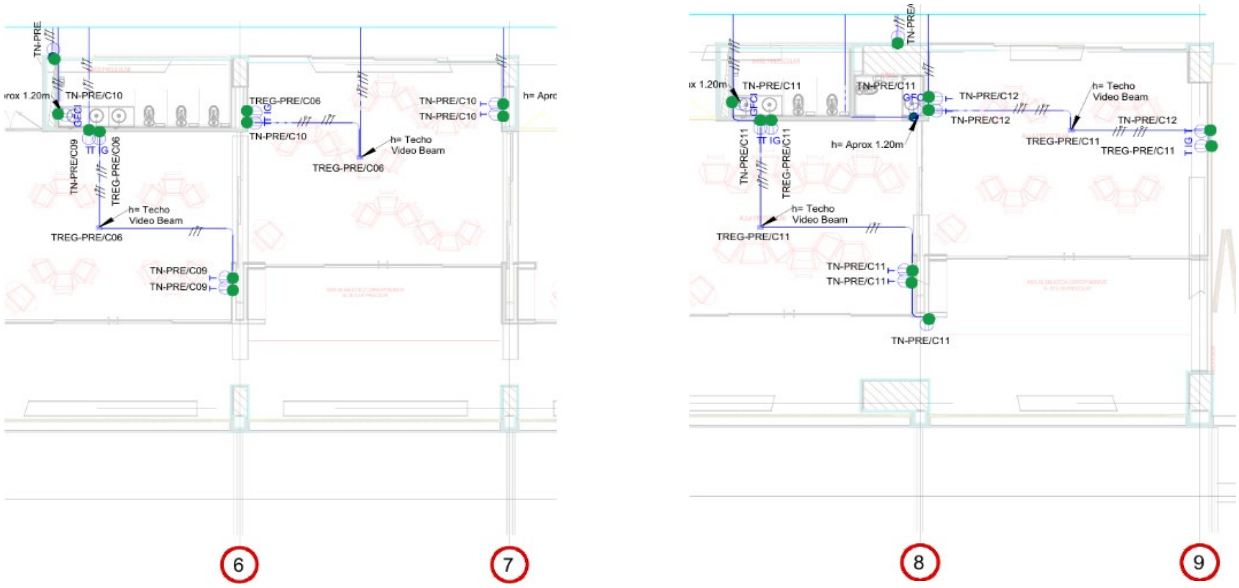
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	7.2.11 Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 3x12, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND.	UN	REF.	HOJA 4 DE 6

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

PRIMER PISO

Ambiente pedagógico Preescolar	Eje B/4-5	Deposito	Eje8-B
Ambiente pedagógico Preescolar	Eje 5-6/ A-B	Ambiente pedagógico Preescolar	Eje 7-8/ A-B
Ambiente pedagógico Preescolar	Eje B/ 6-7	Ambiente pedagógico Preescolar	Eje 8-9 / A-B



Salida toma corriente

Observaciones	

HOJA 4 DE 6

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C · Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CO1.PCCNTR.5698312

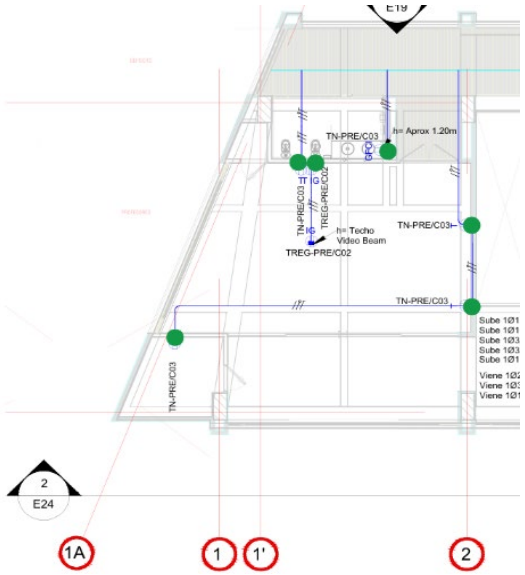
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

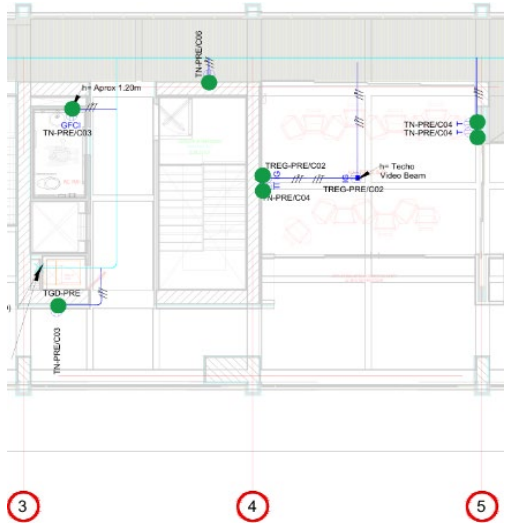
CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	7.2.11 Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 3x12, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND.	UN	REF.	HOJA 5 DE 6

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

SEGUNDO PISO

Ambiente pedagógico Preescolar	Eje B/1 AL 2	pasillo	Eje A-3
Deposito	Eje A-1A	Ambiente pedagógico Preescolar	Eje B/4-5
Escalera	Eje B-3		





Salida toma corriente

Observaciones	

HOJA 5 DE 6

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C · Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CO1.PCCNTR.5698312

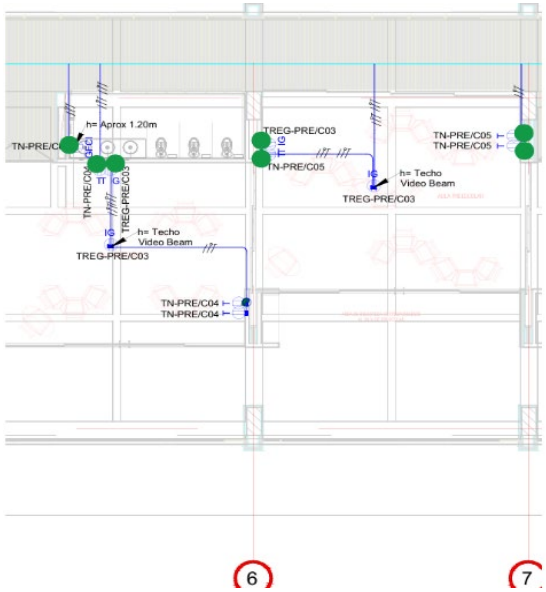
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	7.2.11 Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 3x12, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND.	UN	REF.	HOJA 6 DE 6

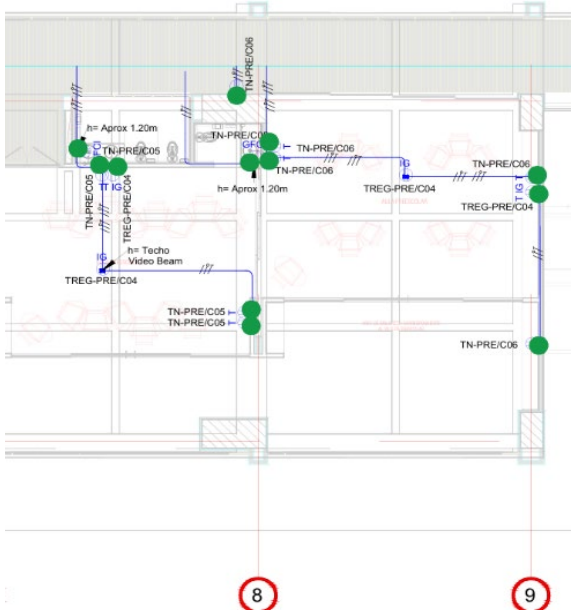
AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

SEGUNDO PISO

Ambiente pedagógico Preescolar — Eje 5-6/ A-B



Ambiente pedagógico Preescolar — Eje 7-8/ A-B



Salida toma corriente

Observaciones	

HOJA 6 DE 6

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.2.22 Suministro de materiales e instalación de salida para sensor de movimiento en techo en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye sensor con configuración día/noche y temporizador , cable Cu HFFR-LS No. 2x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND.	UN	REF.	HOJA 1 DE 7

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	% pagado cortes (INFORMATIVO) (cortes anteriores) (presente corte)			% pagado con la presente acta CORTE 6	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		DUCTERIA (50%)	CABLEADO (30%)	APARATO (20%)			
										-	
SALIDA Sensor					-					-	
SOTANO					-					-	
Punto fijo (1-5)				5,00	5,00	50,00%	30,00%		80,00%	4,00	
Zona parqueadero (6-13)				8,00	8,00	50,00%	30,00%		80,00%	6,40	
					-					-	
SALIDA Sensor					-					-	
1ER PISO					-					-	
baño preescolar 03 Eje 1B				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80	
Area extension eje A / 1-2				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80	
pasillo acceso eje 2-3 / A-B				2,00	2,00	50,00%	30,00%		80,00%	1,60	
Punto fijo Eje A-B / 3-4				4,00	4,00	50,00%	30,00%		80,00%	3,20	
Area extension eje A-B / 4-5				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80	
Area extension eje A-B / 5-6				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80	
Area extension eje A-B / 6-7				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80	
Area extension eje A-B / 7-8				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80	
Area extension eje A-B / 8-9				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80	
baño preescolar 02 Eje B / 5-6				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80	
baño preescolar 01 Eje B / 7-8				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80	
baño preescolar 01 Eje B / 7-8 interno				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80	
Punto fijo Eje A-B / 11-12 pasillo, escalera .baños				6,00	6,00	50,00%	30,00%		80,00%	4,80	
baño enfermeria Eje 12 / A-B				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80	
baños administracion Eje 13 / A-B				2,00	2,00	50,00%	30,00%		80,00%	1,60	
Pasillo eje B / 1-14				8,00	8,00	50,00%	30,00%		80,00%	6,40	
Pasillo eje B / 2 - Puente				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80	
Escalera acceso ppal eje 9A				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80	
escalera cocina				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80	
									VIENE	-	
									PASA	39,20	





Observaciones VER PLANOS ANEXOS

HOJA 1 DE 7

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL		REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.2.22 Suministro de materiales e instalación de salida para sensor de movimiento en techo en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye sensor con configuración día/noche y temporizador , cable Cu HFFR-LS No. 2x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND. UN	REF.	HOJA 2 DE 7

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL (UND)	% pagado cortes (INFORMATIVO) DUCTERIA (50%)	CABLEADO (30%)	APARATO (20%)	% pagado con la presente acta CORTE 6	TOTAL
SALIDA Sensor					-					-
2DO PISO					-					-
baño preescolar 03 Eje 1B				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80
Area extension eje A / 1-2				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80
pasillo acceso eje 2-3 / A-B				2,00	2,00	50,00%	30,00%		80,00%	1,60
Punto fijo Eje A-B / 3-4				5,00	5,00	50,00%	30,00%		80,00%	4,00
Area extension eje A-B / 4-5				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80
Area extension eje A-B / 5-6				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80
Area extension eje A-B / 6-7				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80
Area extension eje A-B / 7-8				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80
Area extension eje A-B / 8-9				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80
baño preescolar 02 Eje B / 5-6				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80
baño preescolar 01 Eje B / 7-8				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80
baño preescolar 01 Eje B / 7-8 interno				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80
Punto fijo Eje A-B / 11-12 pasillo, escalera				3,00	3,00	50,00%	30,00%		80,00%	2,40
Punto fijo Eje A-B / 11-12 baño				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80
Pasillo eje B / 1-14				9,00	9,00	50,00%	30,00%		80,00%	7,20
Zona comedor				7,00	7,00	50,00%	30,00%		80,00%	5,60
puente ludoteca				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80
ludoteca				1,00	1,00	50,00%	30,00%		80,00%	0,80
3ER PSIO										-
Punto fijo Eje A-B / 3-4				4,00	4,00	50,00%	30,00%		80,00%	3,20
Punto fijo Eje A / 3-4 - BAÑO MUJERES				2,00	2,00	50,00%	30,00%		80,00%	1,60
Punto fijo Eje A-B / 11-12 pasillo, escalera				3,00	3,00	50,00%	30,00%		80,00%	2,40
Punto fijo Eje A-B / 11-12 baño				2,00	2,00	50,00%	30,00%		80,00%	1,60
Pasillo eje B / 1-14				11,00	11,00	50,00%	30,00%		80,00%	8,80
Zona comedor				7,00	7,00	50,00%	30,00%		80,00%	5,60
						PAGADO ACTAS ANTEIRORES				- **100,80**
									VIENE	39,20
									PASA	- **7,20**

FOTOS





Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 2 DE 7

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.2.22 Suministro de materiales e instalación de salida para sensor de movimiento en techo en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye sensor con configuración día/noche y temporizador , cable Cu HFFR-LS No. 2x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND.	UN	REF.	HOJA 2 DE 7

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL (UND)	% pagado cortes (INFORMATIVO) DUCTERIA (50%)	CABLEADO (30%)	APARATO (20%)	% pagado con la presente acta CORTE 6	TOTAL
SALIDA Sensor					-					-
4TO PISO										-
Punto fijo Eje A-B / 3-4				4,00	4,00	50,00%	30,00%		80,00%	3,20
Punto fijo Eje A / 3-4 - BAÑO MUJERES				2,00	2,00	50,00%	30,00%		80,00%	1,60
salon de profesores eje A-B /10-11				3,00	3,00	50,00%	30,00%		80,00%	2,40
Punto fijo Eje A-B / 11-12 pasillo, escalera				3,00	3,00	50,00%	30,00%		80,00%	2,40
Punto fijo Eje A-B / 11-12 baño				2,00	2,00	50,00%	30,00%		80,00%	1,60
Pasillo eje B / 1-14				10,00	10,00	50,00%	30,00%		80,00%	8,00
mezzane auditori				4,00	4,00	50,00%	30,00%		80,00%	3,20
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
PAGADO ACTAS ANTERIORES										
VIENE									-	7,20
TOTAL										15,20

FOTOS





Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 2 DE 7

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDÍA MAYOR SANTA FÉ DE BOGOTÁ	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.2.22 Suministro de materiales e instalación de salida para sensor de movimiento en techo en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye sensor con configuración día/noche y temporizador , cable Cu HFFR-LS No. 2x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND.	UN	REF.	HOJA 4 DE 17

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

CUADRO RESUMEN

ÍTEMS	SALIDA	7.2.1	7.2.1	7.2.2	7.2.3	7.2.4	7.2.5	7.2.6	7.2.6	7.2.6	7.2.6	7.2.6	7.2.6	7.2.22
ÍTEMS SUMINISTRO	LAMPARA	7.1.1	7.1.7	7.1.8	7.1.3	7.1.4	7.1.5	7.1.6	7.1.10	7.1.11	7.1.12	7.1.13	7.1.2	7.2.22
TIPO DE LAMPARA (Código colores en plano)		Luminaria emergencia	Luminaria exito	Luminaria 175 8w exterior	Luminaria bala led 18w	Reflector de poste	Reflector 100W	Luminaria lineal	Luminaria Panel 60x60 cm	Luminaria highbay	Luminaria lineal doble	Luminaria ARO LED	Lampara hermética	Sensor movimiento de techo
	Sotano	19			34								54	13
	1ER PISO	39			135			66	17				25	36
	2do PISO	27			160		16	104	6	9	10		4	39
	3er PISO	26		7	130			124					4	29
	4to PISO	21			87			141	27		14	3	5	28
	5to PISO	17		9	66			80			21		4	21
	6to PISO	11			66	24		91			10		5	18
	TOTAL	160		16	678	24	16	606	50	9	55	3	101	184
		7.2.1	7.2.1	7.2.2	7.2.3	7.2.4	7.2.5	7.2.6	7.2.6	7.2.6	7.2.6	7.2.6	7.2.6	7.2.22

ÍTEM	7.2.1	7.2.2	7.2.3	7.2.4	7.2.5	7.2.6	7.2.22
CANTIDAD TOTAL EJECUCIÓN CONTRATO	160	16	678	24	16	824	184
TOTAL EJECUTADO A CORTE 2	20		97,5			145,5	27,5
TOTAL EJECUTADO CORTE 3	4		17,1			58,2	4,8
TOTAL EJECUTADO CORTE 4	20,1		35,7			86,1	8,1
TOTAL EJECUTADO CORTE 5	42,5		218,5			96,8	49,2
TOTAL CORTE 6	**16,8**		**27,2**		**12,8**	**81,5**	**26,4**
TOTAL ACUMULADO	107,4	896		12,8		468,1	116

* Ver detalle de unidades y porcentajes pagos en hoja cantidades

Código colores luminarias		
	7.2.1	Luminaria emergencia
	7.2.2	Luminaria LED 8w exterior
	7.2.3	Luminaria bala led 18w
	7.2.4	Reflector de poste
	7.2.5	Reflector 100W
	7.2.6	Luminaria lineal
	7.2.6	Luminaria Panel 60x60 cm
	7.2.6	Luminaria Highbay
	7.2.6	Luminaria lineal doble
	7.2.6	Luminaria ARO LED
	7.2.6	Lampara hermética
	7.2.22	Sensor movimiento de techo

Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDÍA MAYOR SANTA FÉ DE BOGOTÁ	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

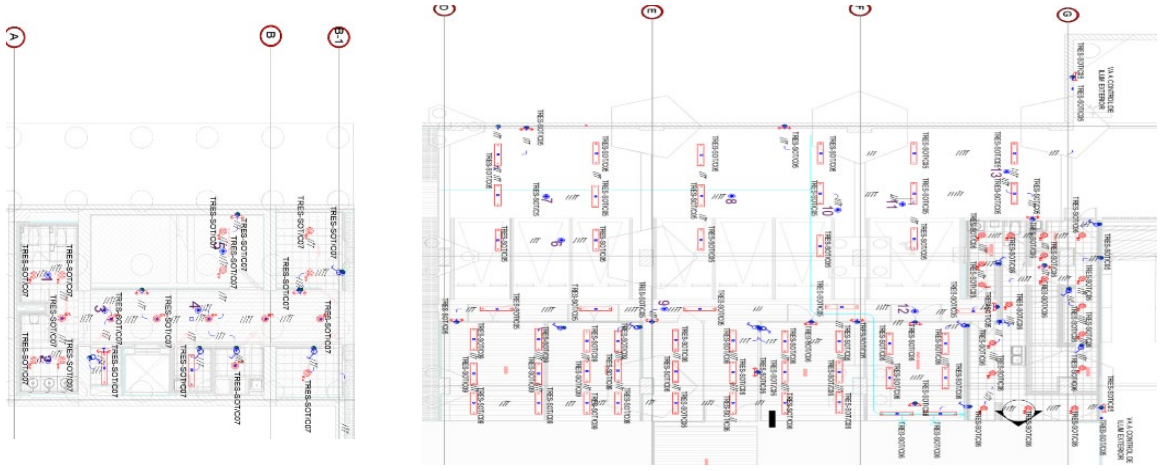
CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.2.22 Suministro de materiales e instalación de salida para sensor de movimiento en techo en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye sensor con configuración día/noche y temporizador , cable Cu HFFR-LS No. 2x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND.	UN	REF.	HOJA 5 DE 17

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

SOTANO



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 5 DE 17

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDÍA MAYOR SANTA FÉ DE BOGOTÁ	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.2.22 Suministro de materiales e instalación de salida para sensor de movimiento en techo en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye sensor con configuración día/noche y temporizador , cable Cu HFFR-LS No. 2x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND.	UN	REF.	HOJA 6 DE 17

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

PISO 1 EJE A-B 1-9



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 6 DE 17

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FÉ DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED		FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026	
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.		CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312	
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.2.22 Suministro de materiales e instalación de salida para sensor de movimiento en techo en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye sensor con configuración día/noche y temporizador , cable Cu HFFR-LS No. 2x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND.	UN	REF.	HOJA 7 DE 17

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

PISO 1 EJE A-B 9-14



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 7 DE 17

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FÉ DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED		FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026	
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.		CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312	
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.2.22 Suministro de materiales e instalación de salida para sensor de movimiento en techo en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye sensor con configuración día/noche y temporizador , cable Cu HFFR-LS No. 2x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND.	UN	REF.	HOJA 8 DE 17

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

PISO 1 EJE F-G 11-14



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDÍA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

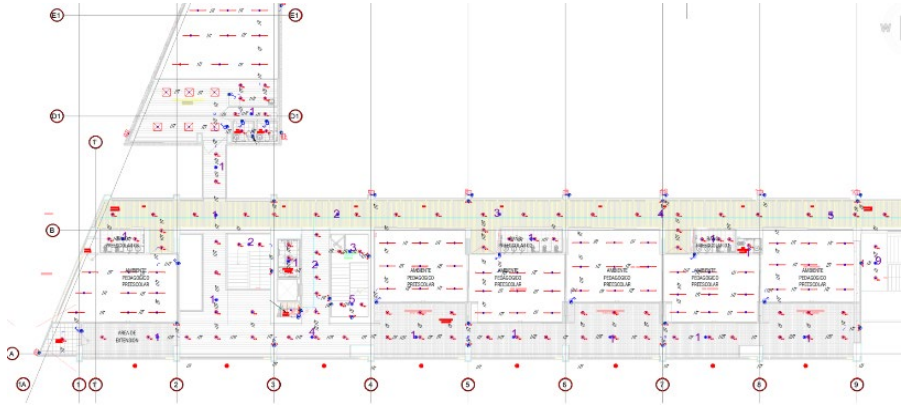
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED		FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026	
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.		CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312	
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

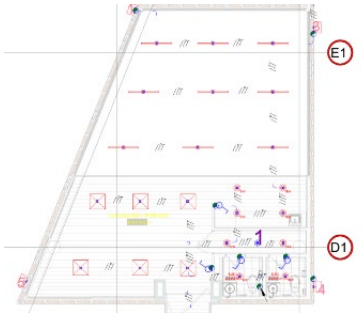
CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.2.22 Suministro de materiales e instalación de salida para sensor de movimiento en techo en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye sensor con configuración día/noche y temporizador , cable Cu HFFR-LS No. 2x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND.	UN	REF.	HOJA 9 DE 17

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

PISO 2 EJE A-B 1-9





Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDÍA MAYOR SANTA FÉ DE BOGOTÁ	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

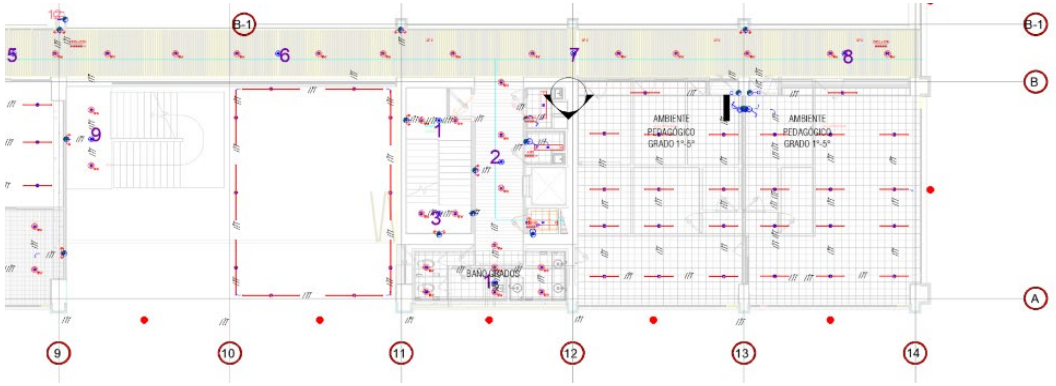
CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.2.22 Suministro de materiales e instalación de salida para sensor de movimiento en techo en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye sensor con configuración día/noche y temporizador , cable Cu HFFR-LS No. 2x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND.	UN	REF.	HOJA 10 DE 17

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

PISO 2 EJE A-B 9-14



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 10 DE 17

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

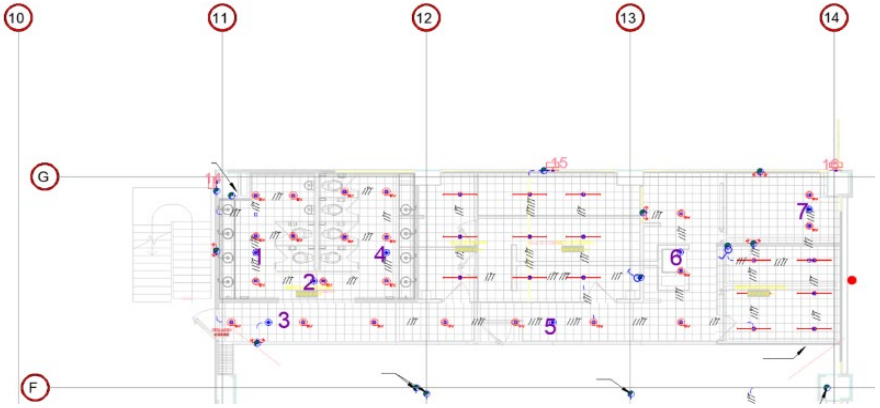
CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.2.22 Suministro de materiales e instalación de salida para sensor de movimiento en techo en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye sensor con configuración día/noche y temporizador , cable Cu HFFR-LS No. 2x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND.	UN	REF.	HOJA 11 DE 17

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

PISO 2 EJE E-G 11-14



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 11 DE 17

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FÉ DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

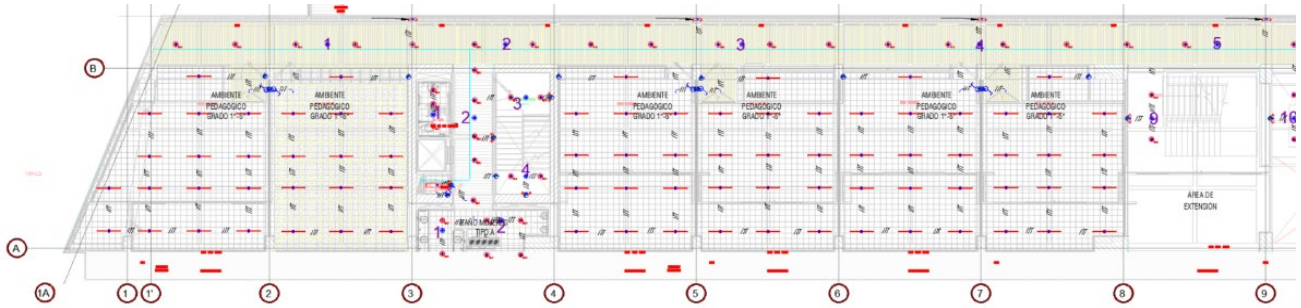
CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.2.22 Suministro de materiales e instalación de salida para sensor de movimiento en techo en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye sensor con configuración día/noche y temporizador , cable Cu HFFR-LS No. 2x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND.	UN	REF.	HOJA 12 DE 17

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

PISO 3 EJE A-B 1-9



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 12 DE 17

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDÍA MAYOR SANTA FÉ DE BOGOTÁ	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.2.22 Suministro de materiales e instalación de salida para sensor de movimiento en techo en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye sensor con configuración día/noche y temporizador , cable Cu HFFR-LS No. 2x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND.	UN	REF.	HOJA 13 DE 17

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

PISO 3 EJE A-B 10-14



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 13 DE 17

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FÉ DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

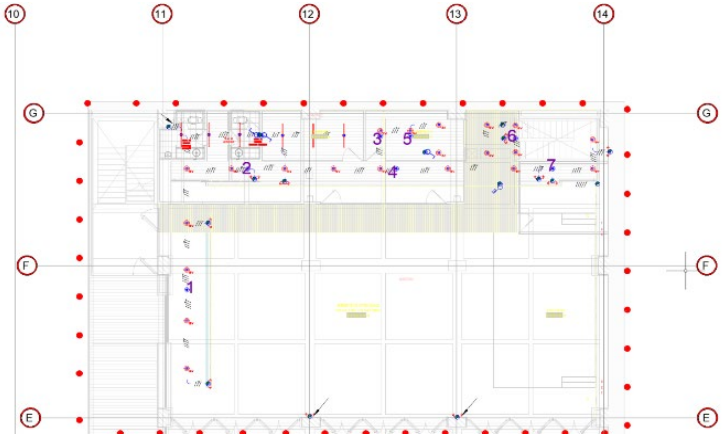
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED		FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026	
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.		CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312	
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.2.22 Suministro de materiales e instalación de salida para sensor de movimiento en techo en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye sensor con configuración día/noche y temporizador , cable Cu HFFR-LS No. 2x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND.	UN	REF.	HOJA 14 DE 17

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

PISO 3 EJE E-G 11-14



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FÉ DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

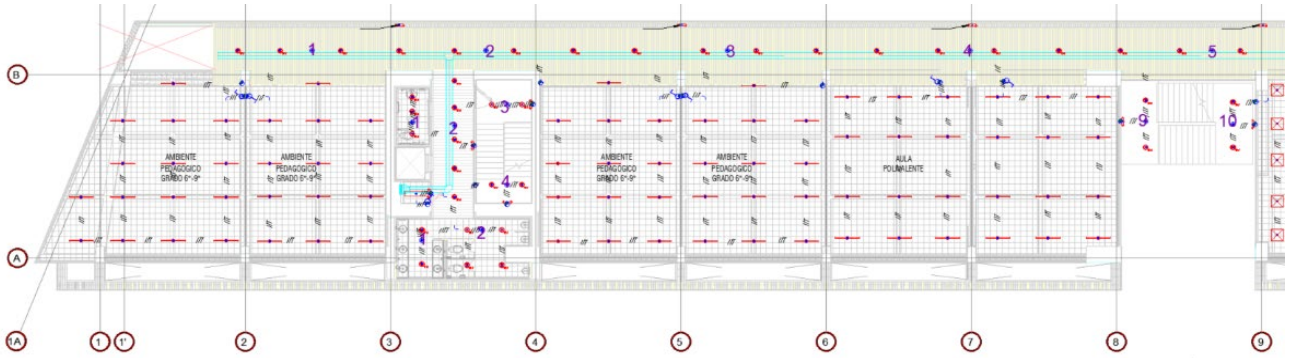
CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.2.22 Suministro de materiales e instalación de salida para sensor de movimiento en techo en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye sensor con configuración día/noche y temporizador , cable Cu HFFR-LS No. 2x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND.	UN	REF.	HOJA 15 DE 17

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

PISO 4 EJE A-B 1-9



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS
	HOJA 15 DE 17

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FÉ DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

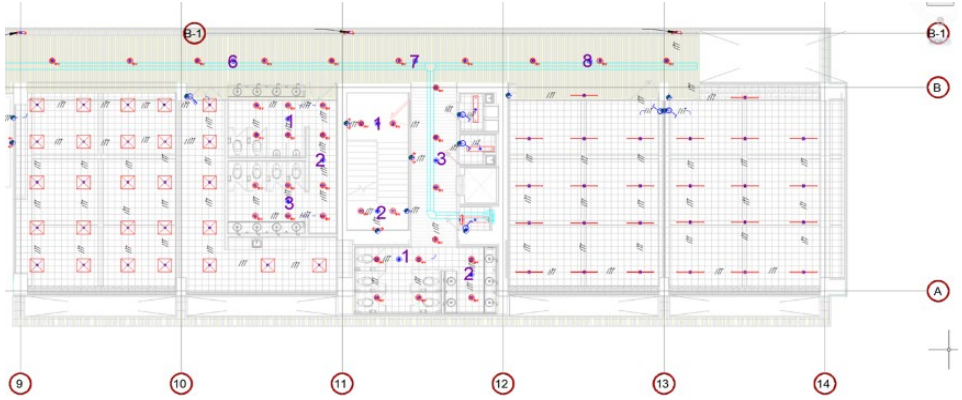
CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.2.22 Suministro de materiales e instalación de salida para sensor de movimiento en techo en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye sensor con configuración día/noche y temporizador , cable Cu HFFR-LS No. 2x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND.	UN	REF.	HOJA 16 DE 17

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

PISO 4 EJE A-B 9-14



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 16 DE 17

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDÍA MAYOR SANTA FÉ DE BOGOTÁ	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

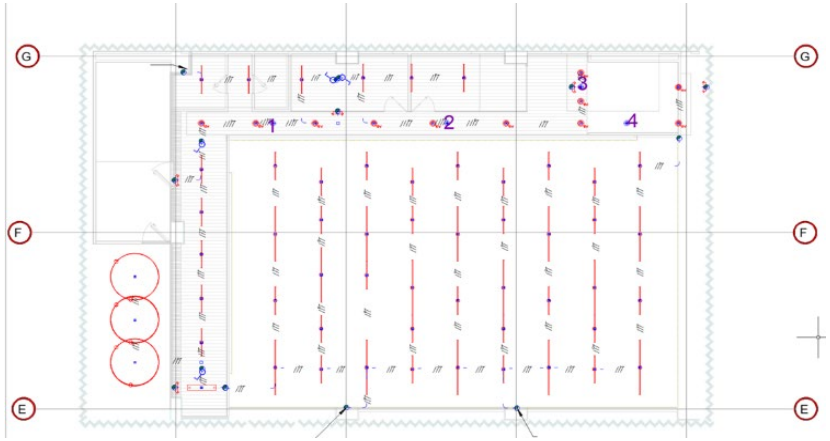
CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.2.22 Suministro de materiales e instalación de salida para sensor de movimiento en techo en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye sensor con configuración día/noche y temporizador , cable Cu HFFR-LS No. 2x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	UND.	UN	REF.	HOJA 17 DE 17

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

PISO 4 EJE E-G 11-14

CROQUIS



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 17 DE 17

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.3.2 Suministro e instalación Bandeja Portacable de 30 x 8 cm ducto cerrado color blanco, con división interna para cableado de potencia y de datos, Incluye Riel estructural, varilla roscada, uniones, línea SPT cable No. 8 desnudo. Incidencia de accesorios de derivación, fijación y soporte.	UND.	ML	REF.	HOJA 1 DE 6

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			Valor parcial	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
1ER PISO					-					-
Eje B / 1-9	56,40			1,00	56,40					56,40
Eje A-B / 3'	6,71			1,00	6,71					6,71
Eje 3-3' / A	2,70			1,00	2,70					2,70
Eje 3 A' - vertical	2,44			1,00	2,44					2,44
2DO PISO					-					-
Eje B / 1-9	56,40			1,00	56,40					56,40
Eje A-B / 3'	6,71			1,00	6,71					6,71
Eje 3-3' / A	2,70			1,00	2,70					2,70
Eje ´3A' - vertical	4,04			1,00	4,04					4,04
3ER PISO					-					-
Eje B / 1-9	56,40			1,00	56,40					56,40
Eje A-B / 3'	6,71			1,00	6,71					6,71
Eje 3-3' / A	2,70			1,00	2,70					2,70
Eje B / 9-12'	25,70			1,00	25,70					25,70
Eje 11-12 / A-B	7,17			1,00	7,17					7,17
Eje 11'-12 / A	2,60			1,00	2,60					2,60
Eje 12A' - vertical	2,44			1,00	2,44					2,44
Eje B / 13-14	8,55			1,00	8,55					8,55
4TO PISO					-					-
Eje B / 2-13	82,02			1,00	82,02					82,02
Punto fijo eje 3' A-B	6,63			1,00	6,63					6,63
Punto fijo eje 11' A-B	6,65			1,00	6,65					6,65
5TO PISO					-					-
Eje B / 1-14	81,99			1,00	81,99					81,99
Punto fijo eje 3' A-B	6,86			1,00	6,86					6,86
	2,43			1,00	2,43					2,43
						PAGADO ACTAS ANTERIORES			-	322,70
									VIENE	-
									TOTAL	114,25

FOTOS







Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 1 DE 6

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

			FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026	
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED		CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312	
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.3.2 Suministro e instalación Bandeja Portacable de 30 x 8 cm ducto cerrado color blanco, con división interna para cableado de potencia y de datos, Incluye Riel estructural, varilla roscada, uniones, línea SPT cable No. 8 desnudo. Incidencia de accesorios de derivación, fijación y soporte.	UND.	ML	REF.	HOJA 2 DE 6

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

PISO 1 EJE A-B 1-9



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 2 DE 6

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

			FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026	
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED		CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312	
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.3.2 Suministro e instalación Bandeja Portacable de 30 x 8 cm ducto cerrado color blanco, con división interna para cableado de potencia y de datos, Incluye Riel estructural, varilla roscada, uniones, línea SPT cable No. 8 desnudo. Incidencia de accesorios de derivación, fijación y soporte.	UND.	ML	REF.	HOJA 3 DE 6

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

PISO 2 EJE A-B 1-9



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

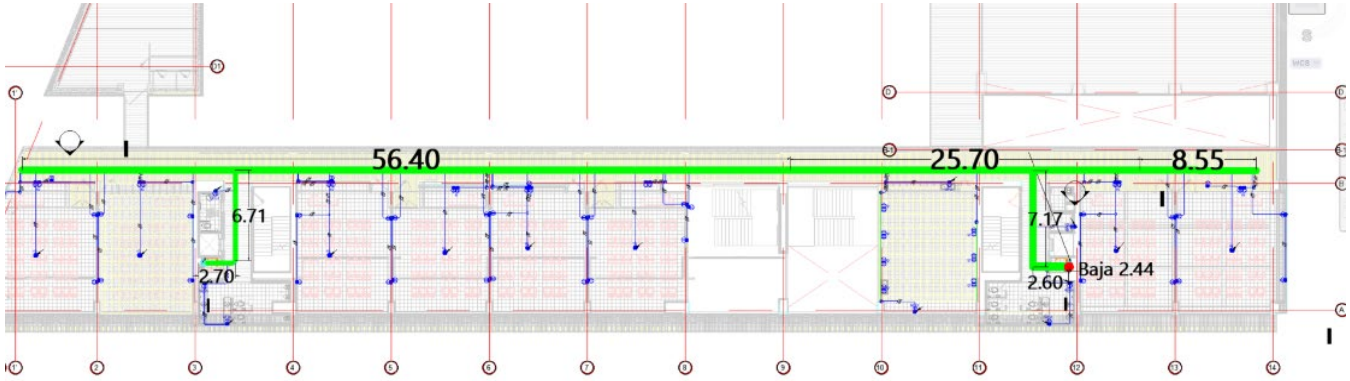
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.3.2 Suministro e instalación Bandeja Portacable de 30 x 8 cm ducto cerrado color blanco, con división interna para cableado de potencia y de datos, Incluye Riel estructural, varilla roscada, uniones, línea SPT cable No. 8 desnudo. Incidencia de accesorios de derivación, fijación y soporte.	UND.	ML	REF.	HOJA 4 DE 6

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

PISO 3 EJE A-B 1-14



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 4 DE 6

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.		
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.3.2 Suministro e instalación Bandeja Portacable de 30 x 8 cm ducto cerrado color blanco, con división interna para cableado de potencia y de datos, Incluye Riel estructural, varilla roscada, uniones, línea SPT cable No. 8 desnudo. Incidencia de accesorios de derivación, fijación y soporte.	UND.	ML	REF.	HOJA 5 DE 6

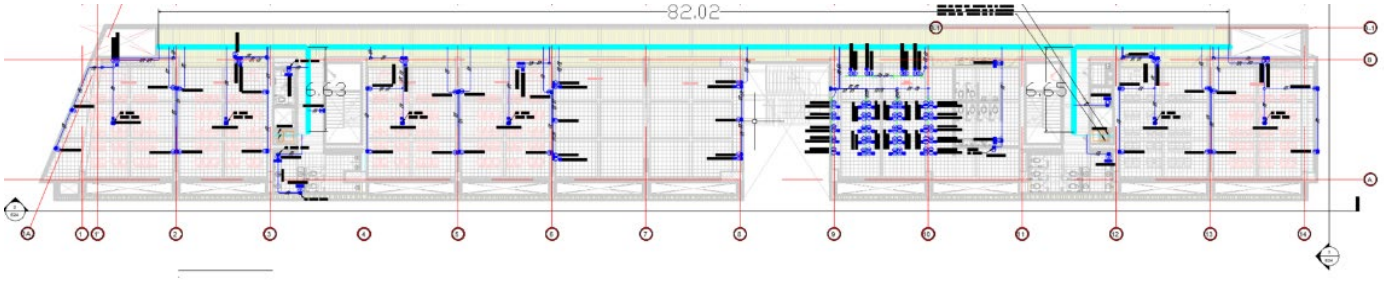
ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

PISO 4 EJE A-B 1-13

Cobrado actas anteriores

A pagar Presente acta



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 5 DE 6

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.		
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.3.2 Suministro e instalación Bandeja Portacable de 30 x 8 cm ducto cerrado color blanco, con división interna para cableado de potencia y de datos, Incluye Riel estructural, varilla roscada, uniones, línea SPT cable No. 8 desnudo. Incidencia de accesorios de derivación, fijación y soporte.	UND.	ML	REF.	HOJA 6 DE 6

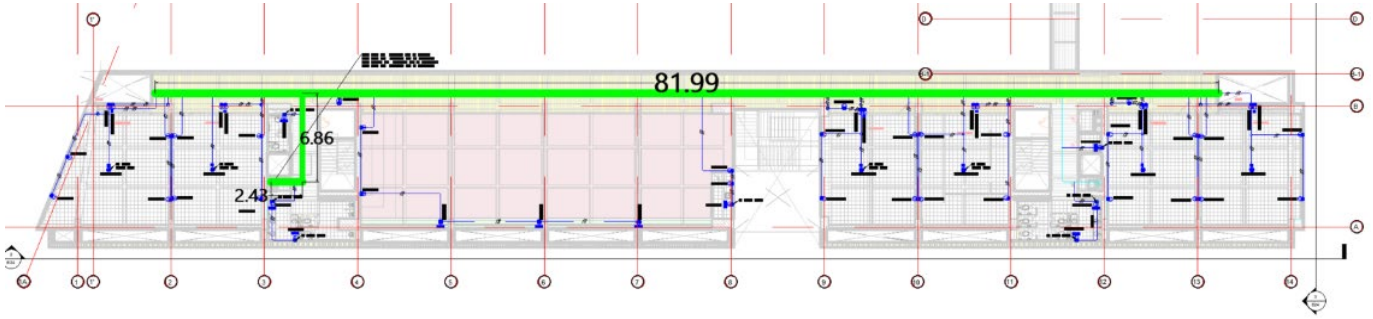
ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

PISO 5 Eje B / 1-14

Cobrado actas anteriores

A pagar Presente acta



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

HOJA 6 DE 6

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.5.2 Suministro e instalación de caja de inspección CS275.	UND.	UN	REF.	HOJA 1 DE 2

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	% pagado cortes anteriores (informativo)			% pagado con la presente acta CORTE 4	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD							
					-					-	
1er piso					-					-	
Cosado occidental comedor					-					-	
Eje 11F				1,00	1,00				100,00%	1,00	
Eje 11D				1,00	1,00				100,00%	1,00	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
										-	
										-	
										-	
										-	
										-	
										-	
										-	
										-	
										-	
										-	
										-	
										-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
										-	
									TOTAL	2,00	





Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	7.5.2 Suministro e instalación de caja de inspección CS275.	UND.	UN	REF.	HOJA 2 DE 2

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

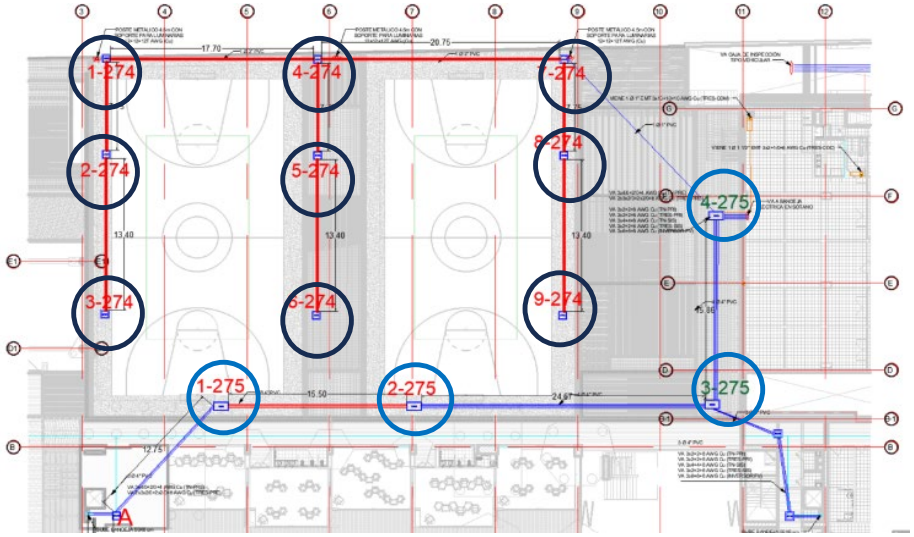
EXTERIORES - ZONA CANCHAS

caja 274
caja 275

Pagado cortes anteriores

Pagado presente corte

CROQUIS



Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED — **CONTRATO OBRA No.** CO1.PCCNTR.25698312

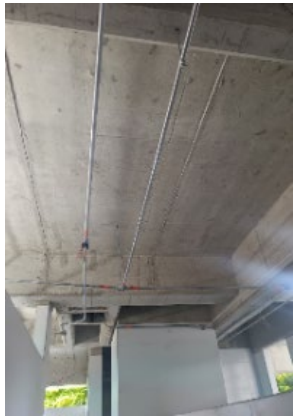
DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 1 DE 26

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
		ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD		L	a	h		
BLOQUE AULAS - PISO 1	TRAMO										
EJE 1-5 / A-B	Tramo 1		9,00		1,00	9,00				-	9,00
	Tramo 2		4,70		1,00	4,70				-	4,70
	Tramo 3		4,70		1,00	4,70				-	4,70
	Tramo 4		5,50		1,00	5,50				-	5,50
	Tramo 5		3,00		1,00	3,00				-	3,00
	Tramo 6		5,00		1,00	5,00				-	5,00
	Tramo 7		1,10		1,00	1,10				-	1,10
	Tramo 8		4,50		1,00	4,50				-	4,50
	Tramo 9		2,50		1,00	2,50				-	2,50
	Tramo 10		8,00		1,00	8,00				-	8,00
	Tramo 11		3,00		1,00	3,00				-	3,00
	Tramo 12		6,50		1,00	6,50				-	6,50
	Tramo 13		6,00		1,00	6,00				-	6,00
	Tramo 14		6,00		1,00	6,00				-	6,00
	Tramo 15		1,30		1,00	1,30				-	1,30
	Tramo 16		1,10		1,00	1,10				-	1,10
	Tramo 17		4,00		1,00	4,00				-	4,00
	Tramo 18		6,00		1,00	6,00				-	6,00
	Tramo 19		2,60		1,00	2,60				-	2,60
	Tramo 20		9,00		1,00	9,00				-	9,00
						-				-	-
						-				-	-
										VIENE	
										PASA	**93,50**

FOTOS



Observaciones

HOJA 1 DE 26

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

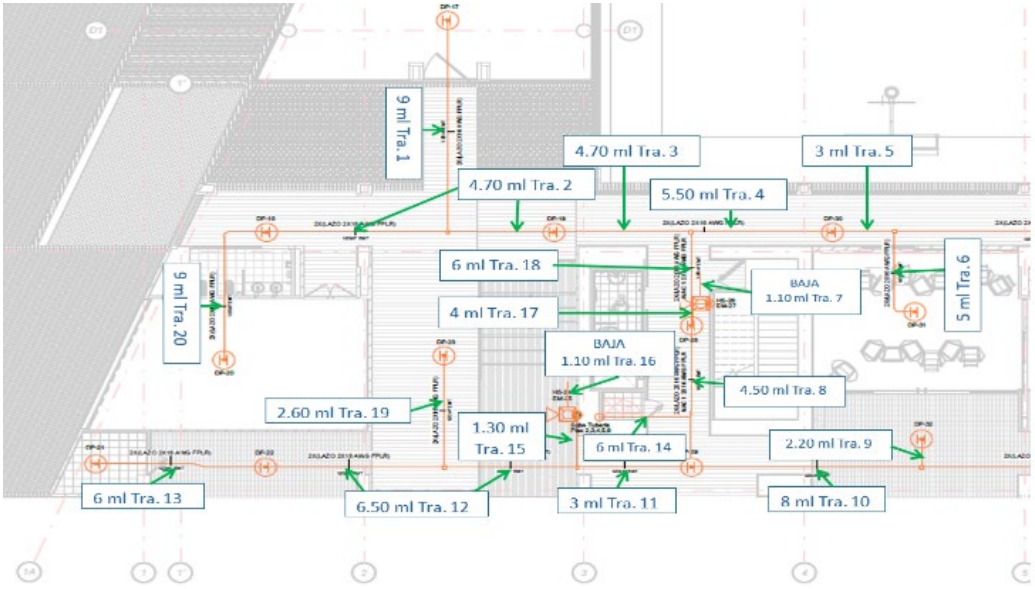
FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.25698312
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 2 DE 26

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

BLOQUE AULAS - PISO 1 - EJE 1-5 / A-B



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

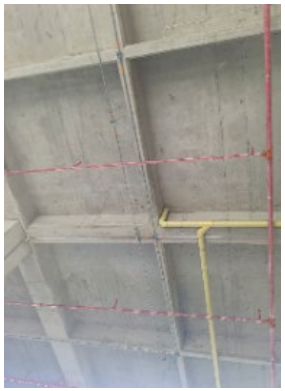
CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED — **CONTRATO OBRA No.** CO1.PCCNTR.25698312

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 3 DE 26

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
		ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD		L	a	h			
BLOQUE AULAS - PISO 1	TRAMO											
EJE 5-8 / A-B	Tramo 1		5,00		1,00	5,00				-	5,00	
	Tramo 2		5,00		1,00	5,00				-	5,00	
	Tramo 3		8,00		1,00	8,00				-	8,00	
	Tramo 4		9,80		1,00	9,80				-	9,80	
	Tramo 5		7,50		1,00	7,50				-	7,50	
	Tramo 6		6,50		1,00	6,50				-	6,50	
	Tramo 7		7,20		1,00	7,20				-	7,20	
	Tramo 8		11,30		1,00	11,30				-	11,30	
	Tramo 9		8,00		1,00	8,00				-	8,00	
	Tramo 10		6,00		1,00	6,00				-	6,00	
	Tramo 11		7,00		1,00	7,00				-	7,00	
	Tramo 12		2,20		1,00	2,20				-	2,20	
	Tramo 13		6,00		1,00	6,00				-	6,00	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
										VIENE	93,50	
										PASA	**183,00**	



Observaciones

HOJA 3 DE 26

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

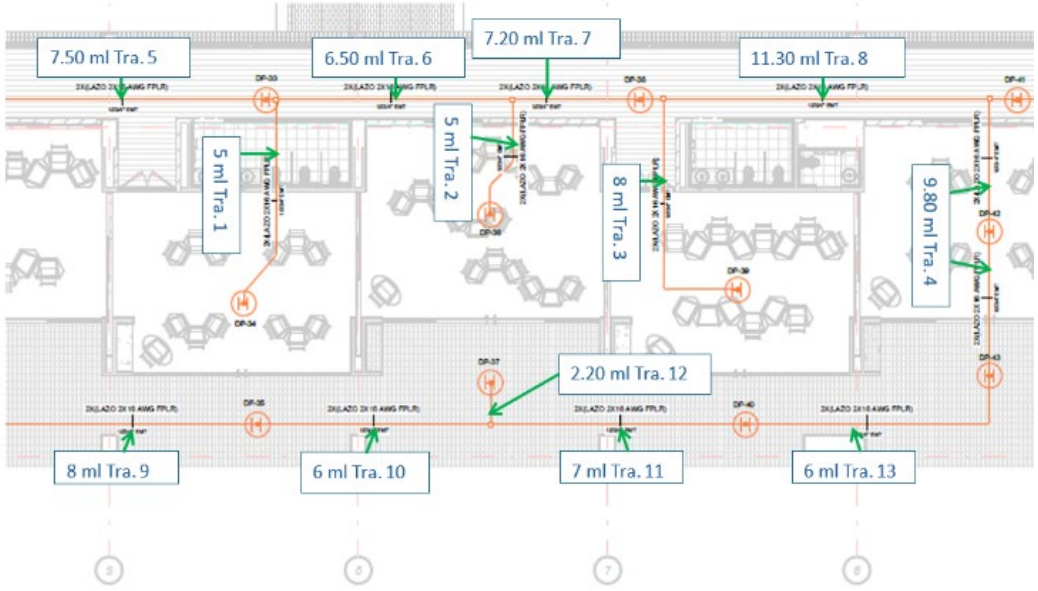
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.25698312

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 4 DE 26

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

BLOQUE AULAS - PISO 1 - E



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED — **CONTRATO OBRA No.** CO1.PCCNTR.25698312

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 5 DE 26

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
		ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD		L	a	h			
BLOQUE AULAS - PISO 2	TRAMO											
EJE 1-4 / A-B	Tramo 1		6,00		1,00	6,00				-	6,00	
	Tramo 2		7,00		1,00	7,00				-	7,00	
	Tramo 3		4,00		1,00	4,00				-	4,00	
	Tramo 4		3,50		1,00	3,50				-	3,50	
	Tramo 5		9,00		1,00	9,00				-	9,00	
	Tramo 6		2,00		1,00	2,00				-	2,00	
	Tramo 7		2,00		1,00	2,00				-	2,00	
	Tramo 8		3,90		1,00	3,90				-	3,90	
	Tramo 9		2,00		1,00	2,00				-	2,00	
	Tramo 10		5,00		1,00	5,00				-	5,00	
	Tramo 11		8,00		1,00	8,00				-	8,00	
	Tramo 12		5,00		1,00	5,00				-	5,00	
	Tramo 13		3,90		1,00	3,90				-	3,90	
	Tramo 14		3,40		1,00	3,40				-	3,40	
	Tramo 15		5,00		1,00	5,00				-	5,00	
	Tramo 16		4,00		1,00	4,00				-	4,00	
	Tramo 17		9,00		1,00	9,00				-	9,00	
	Tramo 18		5,00		1,00	5,00				-	5,00	
	Tramo 19		6,00		1,00	6,00				-	6,00	
	Tramo 20		8,00		1,00	8,00				-	8,00	
	Tramo 21		3,00		1,00	3,00				-	3,00	
						-				-	-	
										VIENE	183,00	
										PASA	**287,70**	



Observaciones

HOJA 5 DE 26

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

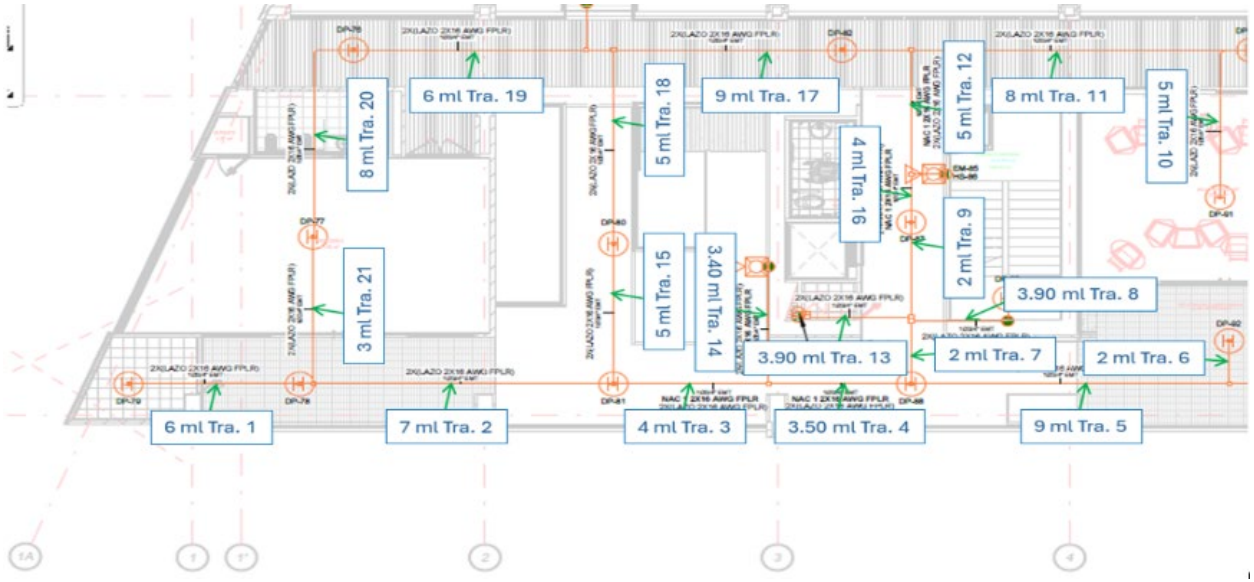
FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.25698312
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 6 DE 26

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

BLOQUE AULAS - PISO 2 - EJE 1-4 / A-B



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.25698312

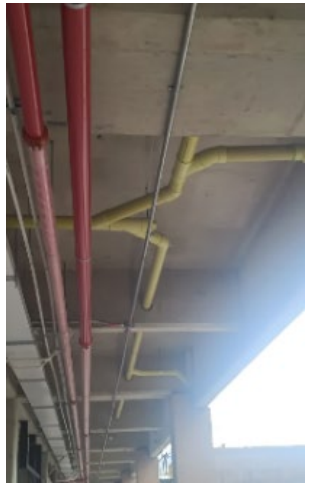
DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 7 DE 26

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
		ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD		L	a	h		
BLOQUE AULAS - PISO 2	TRAMO										
EJE 4-9 / A-B	Tramo 1		6,00		1,00	6,00				-	6,00
	Tramo 2		8,00		1,00	8,00				-	8,00
	Tramo 3		7,00		1,00	7,00				-	7,00
	Tramo 4		6,00		1,00	6,00				-	6,00
	Tramo 5		4,50		1,00	4,50				-	4,50
	Tramo 6		4,00		1,00	4,00				-	4,00
	Tramo 7		8,50		1,00	8,50				-	8,50
	Tramo 8		2,00		1,00	2,00				-	2,00
	Tramo 9		6,00		1,00	6,00				-	6,00
	Tramo 10		7,50		1,00	7,50				-	7,50
	Tramo 11		7,00		1,00	7,00				-	7,00
	Tramo 12		8,00		1,00	8,00				-	8,00
	Tramo 13		2,00		1,00	2,00				-	2,00
	Tramo 14		6,00		1,00	6,00				-	6,00
	Tramo 15		5,00		1,00	5,00				-	5,00
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
										VIENE	287,70
										PASA	**375,20**

FOTOS



Observaciones

HOJA 7 DE 26

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

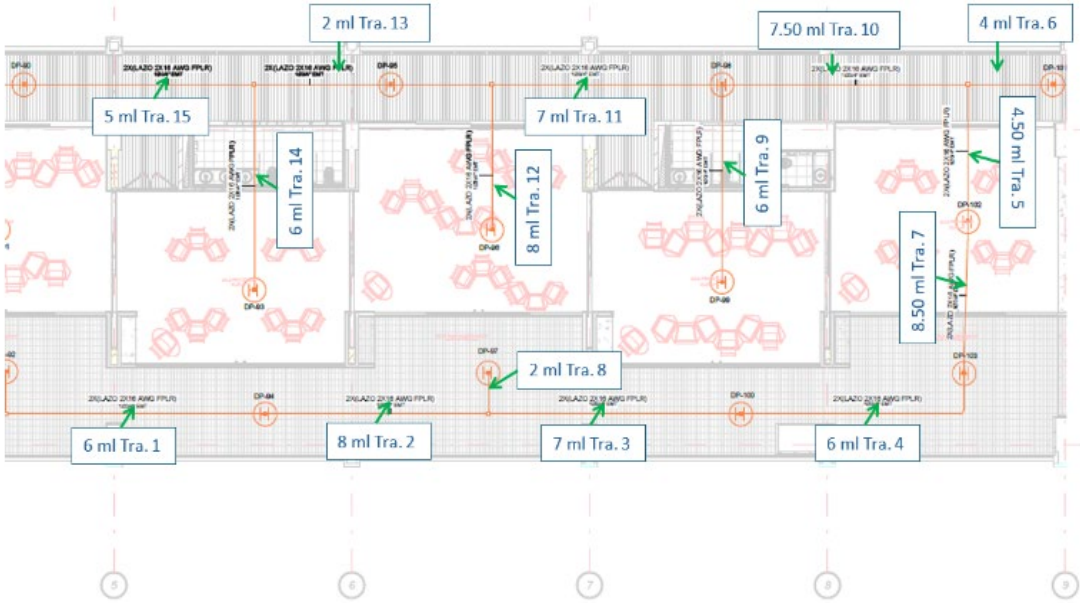
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.25698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 8 DE 26

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

BLOQUE AULAS - PISO 2 - EJE 1-2 / A-B



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED — **CONTRATO OBRA No.** CO1.PCCNTR.25698312

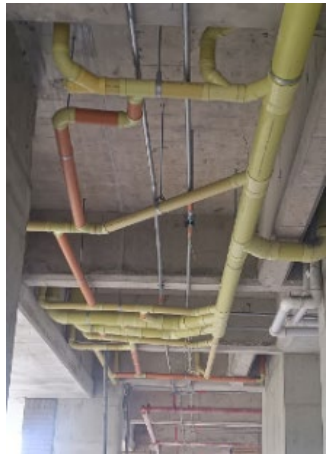
DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 9 DE 26

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
		ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD		L	a	h		
BLOQUE AULAS - PISO 2	TRAMO										
EJE 9-14 / A-B	Tramo 1		17,50		1,00	17,50				-	17,50
	Tramo 2		3,00		1,00	3,00				-	3,00
	Tramo 3		11,00		1,00	11,00				-	11,00
	Tramo 4		7,00		1,00	7,00				-	7,00
	Tramo 5		9,00		1,00	9,00				-	9,00
	Tramo 6		3,00		1,00	3,00				-	3,00
	Tramo 7		3,00		1,00	3,00				-	3,00
	Tramo 8		3,00		1,00	3,00				-	3,00
	Tramo 9		4,50		1,00	4,50				-	4,50
	Tramo 10		4,40		1,00	4,40				-	4,40
	Tramo 11		3,00		1,00	3,00				-	3,00
	Tramo 12		4,00		1,00	4,00				-	4,00
	Tramo 13		4,50		1,00	4,50				-	4,50
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
										VIENE	375,20
										PASA	452,10

FOTOS



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

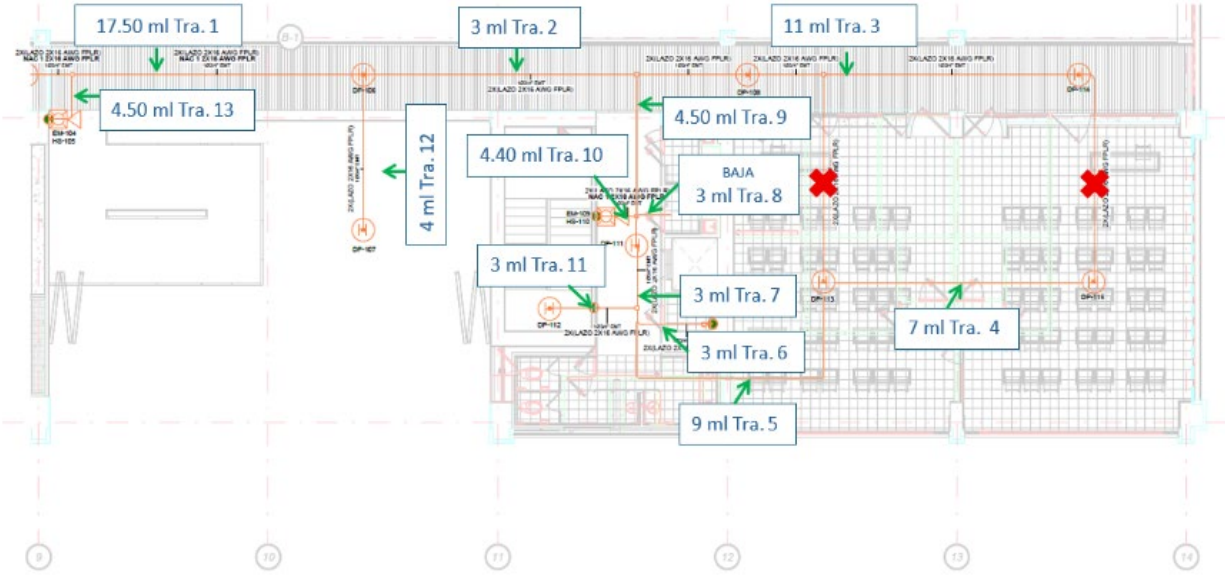
FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO: ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.25698312

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 10 DE 26

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

BLOQUE AULAS - PISO 2 - EJE 9-14 / A-B



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED — **CONTRATO OBRA No.** CO1.PCCNTR.25698312

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 11 DE 26

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
		ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD		L	a	h		
BLOQUE AULAS - PISO 3	TRAMO										
EJE 1-8 / A-B	Tramo 1		7,00		1,00	7,00				-	7,00
	Tramo 2		7,00		1,00	7,00				-	7,00
	Tramo 3		4,50		1,00	4,50				-	4,50
	Tramo 4		1,10		1,00	1,10				-	1,10
	Tramo 5		6,00		1,00	6,00				-	6,00
	Tramo 6					-				-	-
	Tramo 7		5,00		1,00	5,00				-	5,00
	Tramo 8		4,50		1,00	4,50				-	4,50
	Tramo 9		6,40		1,00	6,40				-	6,40
	Tramo 10		6,80		1,00	6,80				-	6,80
	Tramo 11		6,80		1,00	6,80				-	6,80
	Tramo 12		6,80		1,00	6,80				-	6,80
	Tramo 13		6,80		1,00	6,80				-	6,80
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
										VIENE	452,10
										PASA	**520,80**

FOTOS



Observaciones

HOJA 11 DE 26

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

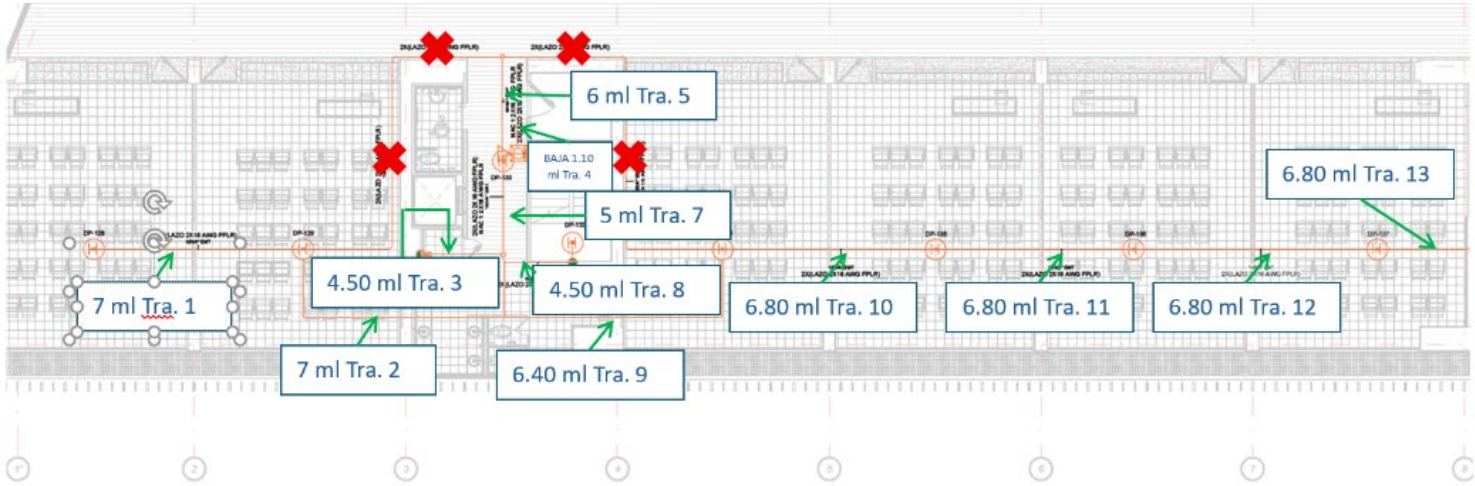
FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO: ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.25698312

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 12 DE 26

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

BLOQUE AULAS - PISO 3 - EJE 1-8 / A-B



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED — **CONTRATO OBRA No.** CO1.PCCNTR.25698312

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 13 DE 26

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
		ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD		L	a	h			
BLOQUE AULAS - PISO 3	TRAMO											
EJE 9-14 / A-B	Tramo 1		6,00		1,00	6,00				-	6,00	
	Tramo 2		31,50		1,00	31,50				-	31,50	
	Tramo 3		1,50		1,00	1,50				-	1,50	
	Tramo 4		2,50		1,00	2,50				-	2,50	
	Tramo 5		3,50		1,00	3,50				-	3,50	
	Tramo 6		3,00		1,00	3,00				-	3,00	
	Tramo 7		7,00		1,00	7,00				-	7,00	
	Tramo 8		6,00		1,00	6,00				-	6,00	
	Tramo 9		4,00		1,00	4,00				-	4,00	
	Tramo 10		6,00		1,00	6,00				-	6,00	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
										VIENE	520,80	
										PASA	**591,80**	



Observaciones

HOJA 13 DE 26

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

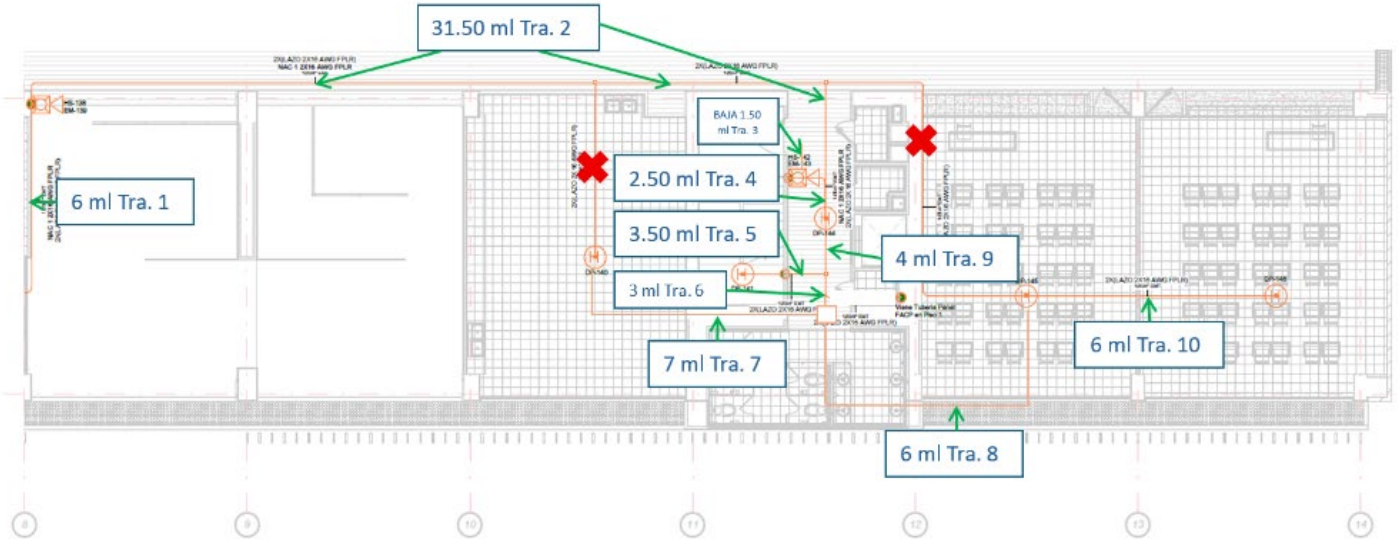
FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO: ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.25698312

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 14 DE 26

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

BLOQUE AULAS - PISO 3 - EJE 9-14 / A-B



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.25698312

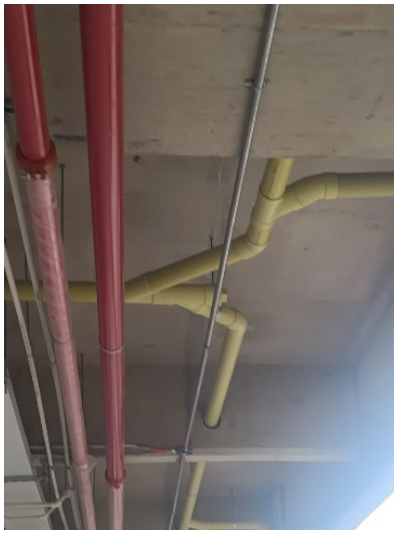
DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 15 DE 26

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
		ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD		L	a	h		
BLOQUE AULAS - PISO 4	TRAMO										
EJE 1-8 / A-B	Tramo 1		6,70		1,00	6,70				-	6,70
	Tramo 2		9,00		1,00	9,00				-	9,00
	Tramo 3		3,50		1,00	3,50				-	3,50
	Tramo 4		3,00		1,00	3,00				-	3,00
	Tramo 5		3,00		1,00	3,00				-	3,00
	Tramo 6		3,00		1,00	3,00				-	3,00
	Tramo 7		8,60		1,00	8,60				-	8,60
	Tramo 8		6,00		1,00	6,00				-	6,00
	Tramo 9		7,00		1,00	7,00				-	7,00
	Tramo 10		7,00		1,00	7,00				-	7,00
	Tramo 11		11,00		1,00	11,00				-	11,00
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
										VIENE	591,80
										PASA	**659,60**

FOTOS



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

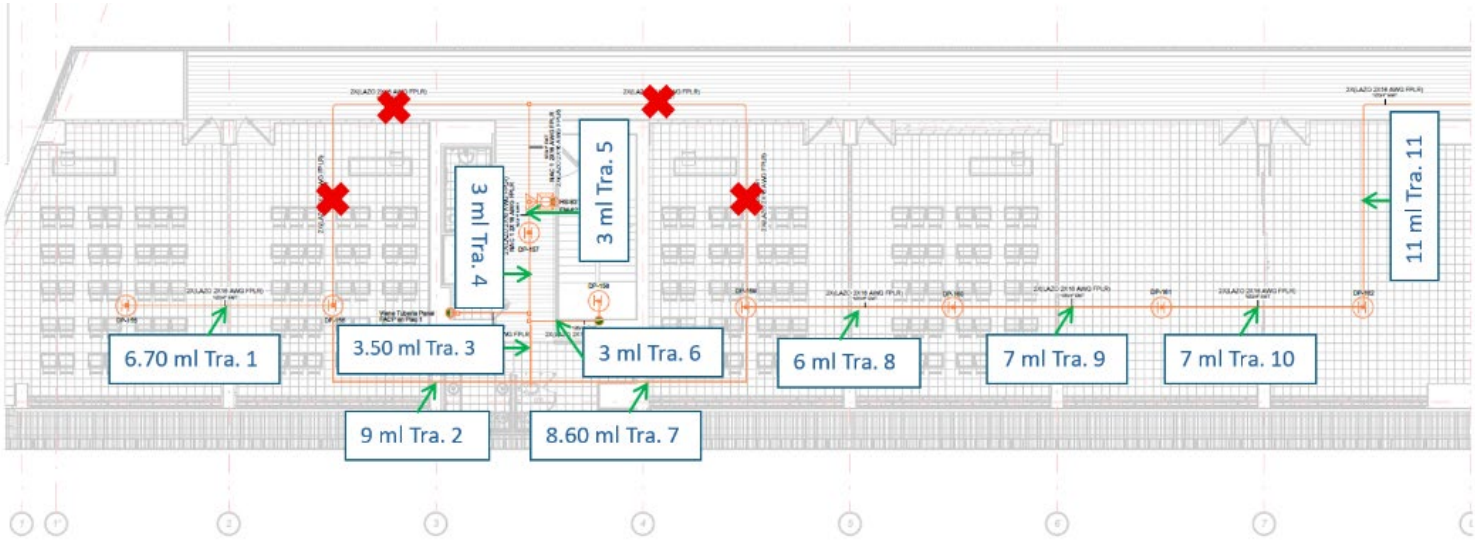
FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.25698312

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 16 DE 26

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

BLOQUE AULAS - PISO 4 - EJE 1-8 / A-B



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED — **CONTRATO OBRA No.** CO1.PCCNTR.25698312

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 17 DE 26

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
		ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD		L	a	h		
BLOQUE AULAS - PISO 4	TRAMO										
EJE 8-14 / A-B	Tramo 1		30,00		1,00	30,00				-	30,00
	Tramo 2		3,50		1,00	3,50				-	3,50
	Tramo 3		3,00		1,00	3,00				-	3,00
	Tramo 4		6,00		1,00	6,00				-	6,00
	Tramo 5		3,60		1,00	3,60				-	3,60
	Tramo 6		3,50		1,00	3,50				-	3,50
	Tramo 7		3,00		1,00	3,00				-	3,00
	Tramo 8		3,00		1,00	3,00				-	3,00
	Tramo 9		7,50		1,00	7,50				-	7,50
	Tramo 10		7,00		1,00	7,00				-	7,00
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
										VIENE	659,60
										PASA	**729,70**

FOTOS



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

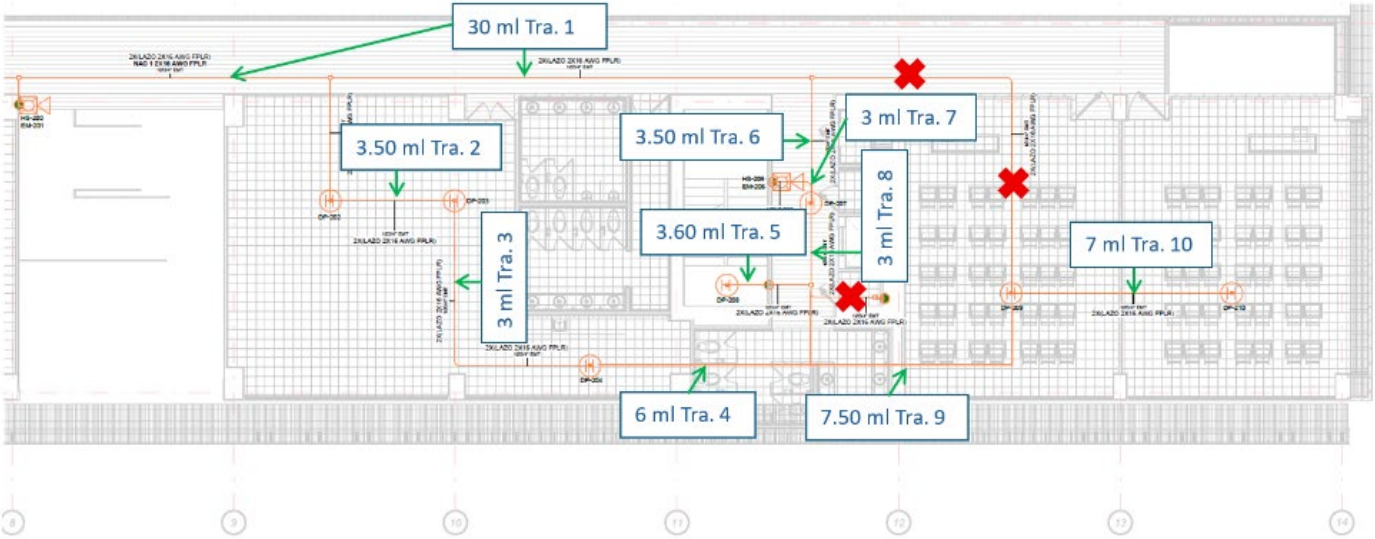
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.25698312

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 18 DE 26

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

BLOQUE AULAS - PISO 4 - EJE 8-14 / A-B



Observaciones

HOJA 18 DE 26

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

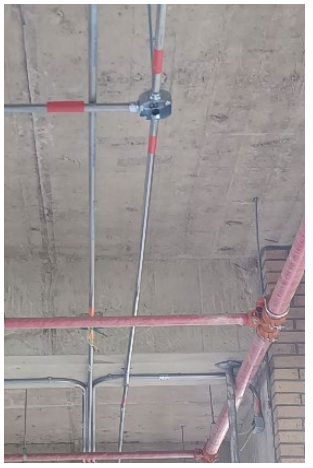
FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO: ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.25698312

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 19 DE 26

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
		ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD		L	a	h		
BL. COMEDOR - PISO 1	TRAMO										
COCINA EJE 11-14 / D-G	Tramo 1		4,70		1,00	4,70				-	4,70
	Tramo 2		3,50		1,00	3,50				-	3,50
	Tramo 3		2,50		1,00	2,50				-	2,50
	Tramo 4		9,80		1,00	9,80				-	9,80
	Tramo 5		30,00		1,00	30,00				-	30,00
	Tramo 6		9,80		1,00	9,80				-	9,80
	Tramo 7		3,00		1,00	3,00				-	3,00
	Tramo 8		2,00		1,00	2,00				-	2,00
	Tramo 9		7,60		1,00	7,60				-	7,60
	Tramo 10		1,60		1,00	1,60				-	1,60
	Tramo 11		1,60		1,00	1,60				-	1,60
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
										VIENE	729,70
										PASA	**805,80**

FOTOS



Observaciones

HOJA 19 DE 26

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

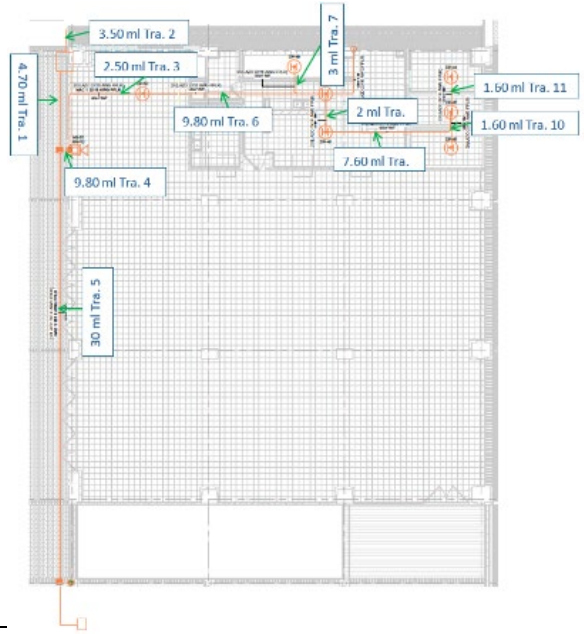
FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO: ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.25698312

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 20 DE 26

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

BL. COMEDOR - PISO 1 - COCINA EJE 11-14 / D-G



Observaciones

HOJA 20 DE 26

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED — **CONTRATO OBRA No.** CO1.PCCNTR.25698312

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 21 DE 26

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
		ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD		L	a	h			
BL. COMEDOR - PISO 2	TRAMO											
MEZZANIN EJE 11-14 / D-G	Tramo 1		3,50		1,00	3,50				-	3,50	
	Tramo 2		3,50		1,00	3,50				-	3,50	
	Tramo 3		6,00		1,00	6,00				-	6,00	
	Tramo 4		1,80		1,00	1,80				-	1,80	
	Tramo 5		2,60		1,00	2,60				-	2,60	
	Tramo 6		2,10		1,00	2,10				-	2,10	
	Tramo 7		5,00		1,00	5,00				-	5,00	
	Tramo 8		7,50		1,00	7,50				-	7,50	
	Tramo 9		7,50		1,00	7,50				-	7,50	
	Tramo 10		4,80		1,00	4,80				-	4,80	
	Tramo 11		8,20		1,00	8,20				-	8,20	
	Tramo 12		6,40		1,00	6,40				-	6,40	
	Tramo 13		8,20		1,00	8,20				-	8,20	
	Tramo 14		8,20		1,00	8,20				-	8,20	
	Tramo 15		6,40		1,00	6,40				-	6,40	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
										VIENE	805,80	
										PASA	**887,50**	



Observaciones

HOJA 21 DE 26

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

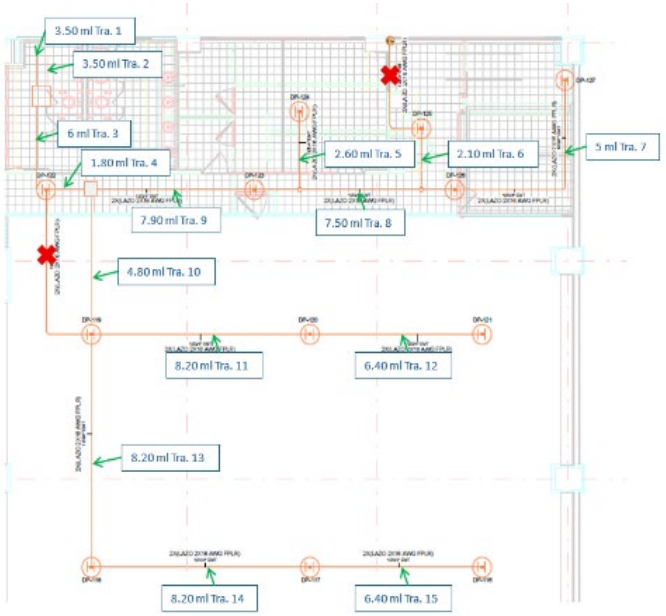
FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.25698312

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 22 DE 26

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

BL. COMEDOR - PISO 2 - MEZZANIN EJE 11-14 / D-G



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.25698312

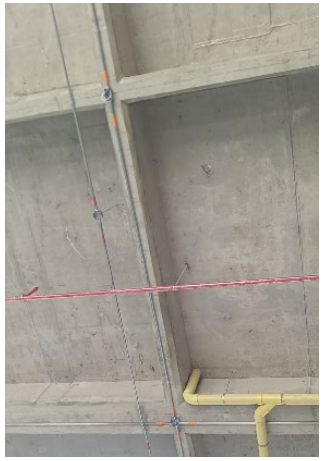
DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 23 DE 26

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
		ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD		L	a	h		
BL. COMEDOR - PISO 3	TRAMO										
AUDITORIO EJE 11-14 / E-G	Tramo 1		3,50		1,00	3,50				-	3,50
	Tramo 2		3,50		1,00	3,50				-	3,50
	Tramo 3		2,60		1,00	2,60				-	2,60
	Tramo 4		2,20		1,00	2,20				-	2,20
	Tramo 5		1,20		1,00	1,20				-	1,20
	Tramo 6		6,00		1,00	6,00				-	6,00
	Tramo 7		6,00		1,00	6,00				-	6,00
	Tramo 8		2,40		1,00	2,40				-	2,40
	Tramo 9		2,40		1,00	2,40				-	2,40
	Tramo 10		8,50		1,00	8,50				-	8,50
	Tramo 11		4,10		1,00	4,10				-	4,10
	Tramo 12		1,10		1,00	1,10				-	1,10
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
										VIENE	887,50
										PASA	**931,00**

FOTOS



Observaciones

HOJA 23 DE 26

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

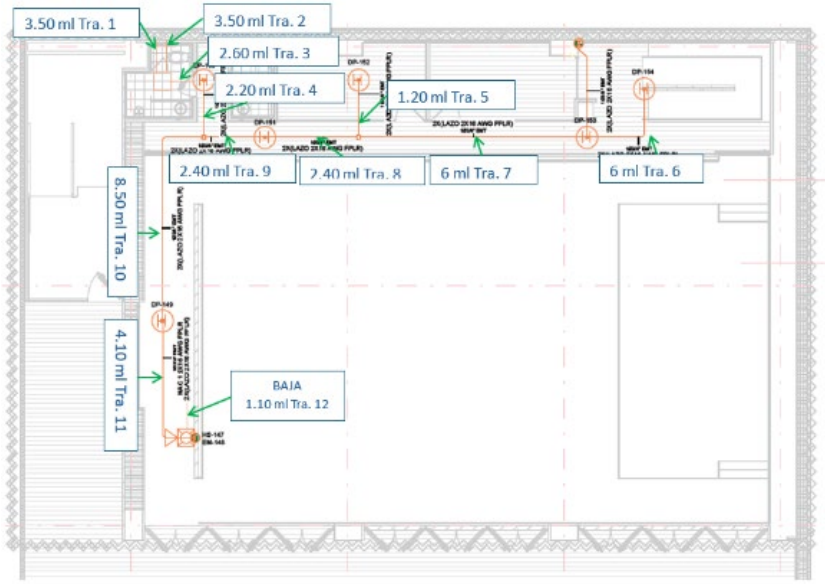
FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO: ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.25698312

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 24 DE 26

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

BL. COMEDOR - PISO 3 - AUDITORIO EJE 11-14 / E-G



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TECNICO: ARQ. NELSON RIVAS R.

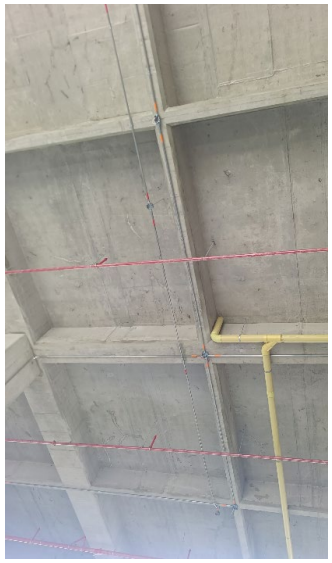
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.25698312

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 25 DE 26

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
		ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD		L	a	h		
BL. COMEDOR - PISO 4	TRAMO										
AUDITORIO EJE 11-14 / E-G	Tramo 1		3,50		1,00	3,50				-	3,50
	Tramo 2		3,00		1,00	3,00				-	3,00
	Tramo 3		4,50		1,00	4,50				-	4,50
	Tramo 4		2,40		1,00	2,40				-	2,40
	Tramo 5		2,40		1,00	2,40				-	2,40
	Tramo 6		2,40		1,00	2,40				-	2,40
	Tramo 7		5,00		1,00	5,00				-	5,00
	Tramo 8		5,00		1,00	5,00				-	5,00
	Tramo 9		4,50		1,00	4,50				-	4,50
	Tramo 10		6,50		1,00	6,50				-	6,50
	Tramo 11		7,40		1,00	7,40				-	7,40
	Tramo 12		6,90		1,00	6,90				-	6,90
	Tramo 13		9,50		1,00	9,50				-	9,50
	Tramo 14		4,00		1,00	4,00				-	4,00
	Tramo 15		7,10		1,00	7,10				-	7,10
	Tramo 16		6,80		1,00	6,80				-	6,80
	Tramo 17		6,00		1,00	6,00				-	6,00
	Tramo 18		6,00		1,00	6,00				-	6,00
	Tramo 19		6,00		1,00	6,00				-	6,00
	Tramo 20		6,40		1,00	6,40				-	6,40
						-				-	-
						-				-	-
										VIENE	931,00
										TOTAL	**1.036,30**

FOTOS



Observaciones

HOJA 25 DE 26

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

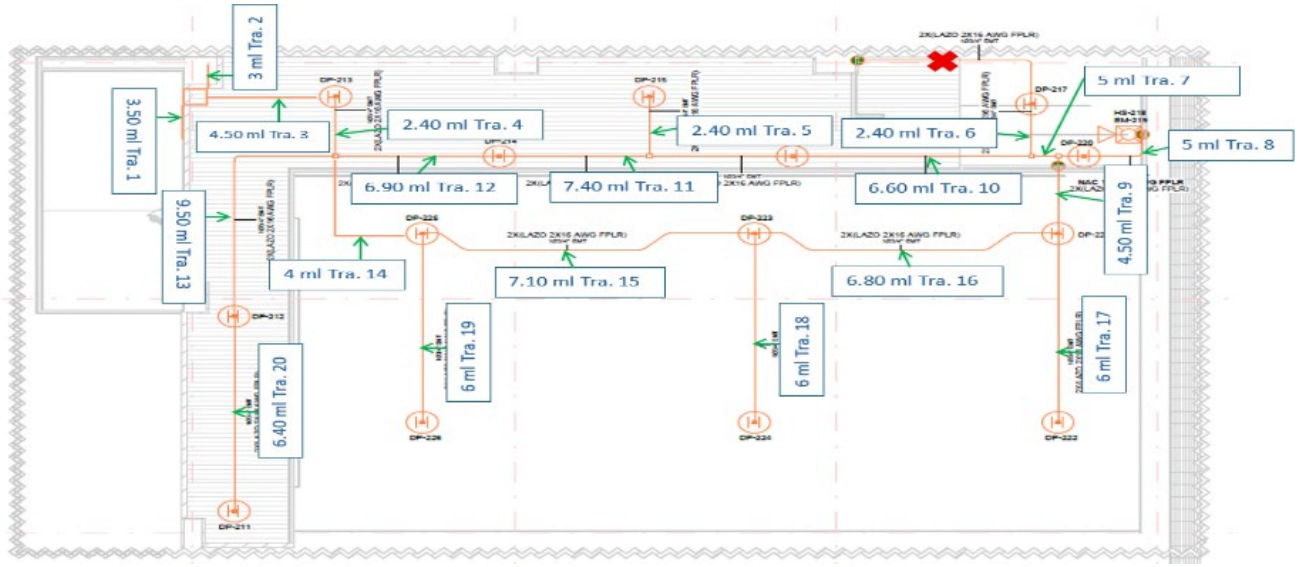
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.25698312

CAPITULO	7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	7.9.1 Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	UND.	ML	REF.	HOJA 26 DE 26

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

BL. COMEDOR - PISO 4 - AUDITORIO EJE 11-14 / E-G



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.25698312

CAPITULO	9. CARPINTERÍA	REF.	CONTRACTUAL

ITEM	9.1.13 P09B Suministro e instalación de puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18 con módulo bajo microperforado por punzonado, cerradura cilindrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=0.70m x h=3.00m.	UND.	UN	REF.	HOJA 1 DE 3

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	% porcentaje a pagar presente corte	TOTAL
3ER PIS0										-
					-					-
Cuarto tecnico eje 3 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Cuarto Basuras eje 12 - B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Cuarto ASEO eje 12 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Cuarto tecnico eje 12 / A				1,00	1,00				60,00%	0,60
4TO PISO					-					-
					-					-
Cuarto tecnico eje 3 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Cuarto Basuras eje 12 - B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Cuarto ASEO eje 12 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Cuarto tecnico eje 12 / A				1,00	1,00				60,00%	0,60
Baño servicio auditorio eje 11 / G				1,00	1,00				60,00%	0,60
CUARTO TECNICO auditorio eje 11 / G				1,00	1,00				60,00%	0,60
					-					-
					-					-
					-					-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				VIENE	
									TOTAL	**6,00**

FOTOS





Observaciones Se paga porcentaje teniendo en cunta fabricacion, pendiente instalacion

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

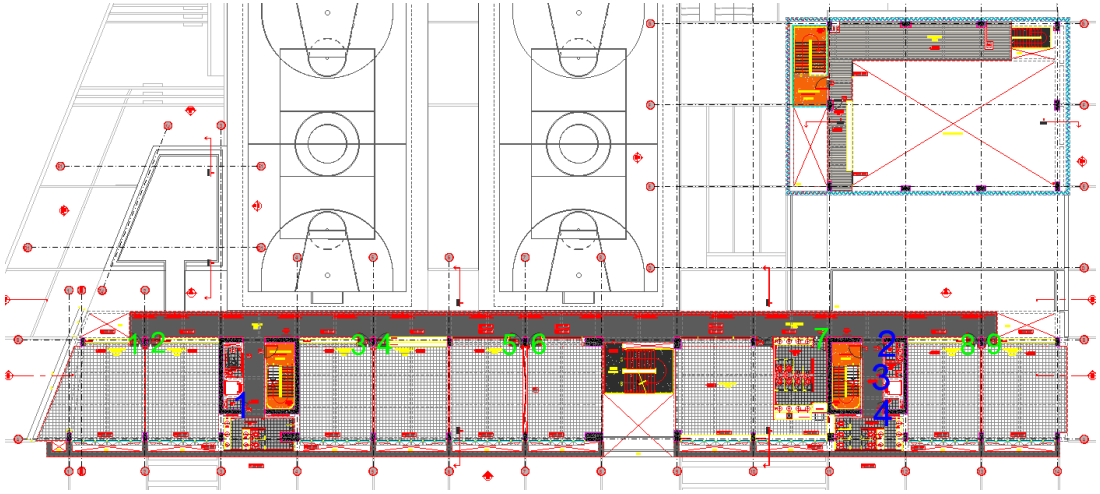
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.25698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	9. CARPINTERÍA			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	9.1.13 P09B Suministro e instalación de puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18 con módulo bajo microperforado por punzonado, cerradura cilindrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=0.70m x h=3.00m.	UND.	UN	REF.	HOJA 2 DE 3

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

3ER PSO



Observaciones

HOJA 2 DE 3

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

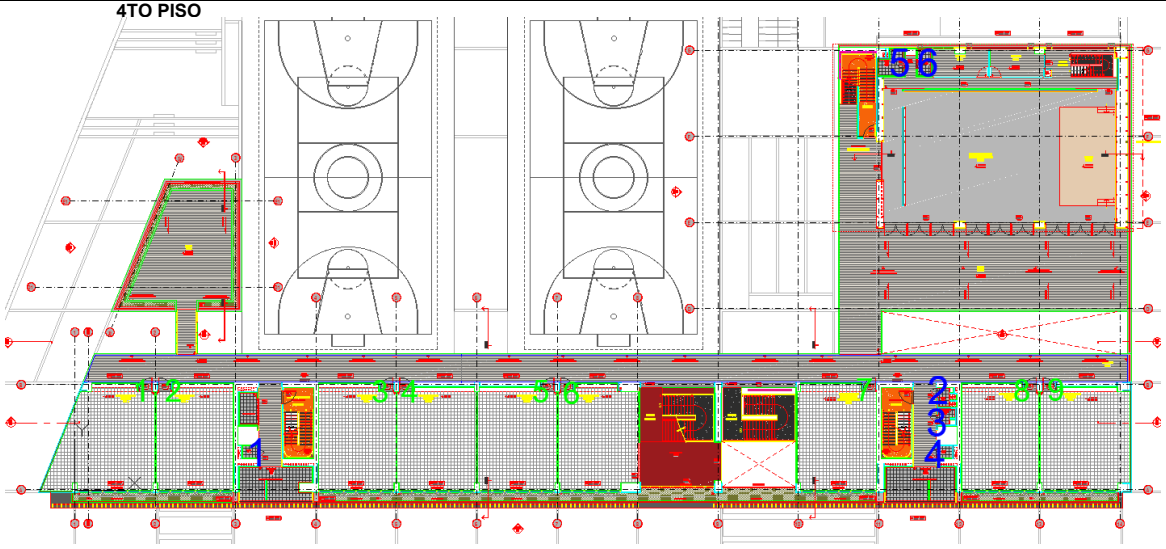
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.25698312

CAPITULO	9. CARPINTERÍA		REF.	CONTRACTUAL
ITEM	9.1.13 P09B Suministro e instalación de puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18 con módulo bajo microperforado por punzonado, cerradura cilindrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=0.70m x h=3.00m.	UND. UN	REF.	HOJA 3 DE 3

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

4TO PISO



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO: ARQ. NELSON RIVAS
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.25698312

CAPITULO	9. CARPINTERÍA	REF.	CONTRACTUAL

ITEM	9.1.19 P13 Suministro e instalación de una puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18; ventanilla media en vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, a=0.16m x h=0.8m, cerradura cilindrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, marquete redondeado y burlete en neopreno para prevención de machucones, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=1.20m x h=2.23m.	UND.	UN	REF.	HOJA 1 DE 3

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	% porcentaje a pagar presente corte	TOTAL
3ER PIS0					-					-
Ambiente pedagogico eje 1- 2 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 2-3 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 4-5 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 5-6 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Aula polivalente eje 6-7 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 7,8 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Baños profesores Eje 11-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 12-13 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 13-14 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
4TO PISO					-					-
Ambiente pedagogico eje 1- 2 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 2-3 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 4-5 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 5-6 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje6-7 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 7,8 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 10-11 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 12-13 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 13-14 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,40
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				VIENE	
									TOTAL	10,60

FOTOS



Observaciones: Se paga porcentaje teniendo en cunta fabricacion, pendiente instalacion

HOJA 1 DE 3

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

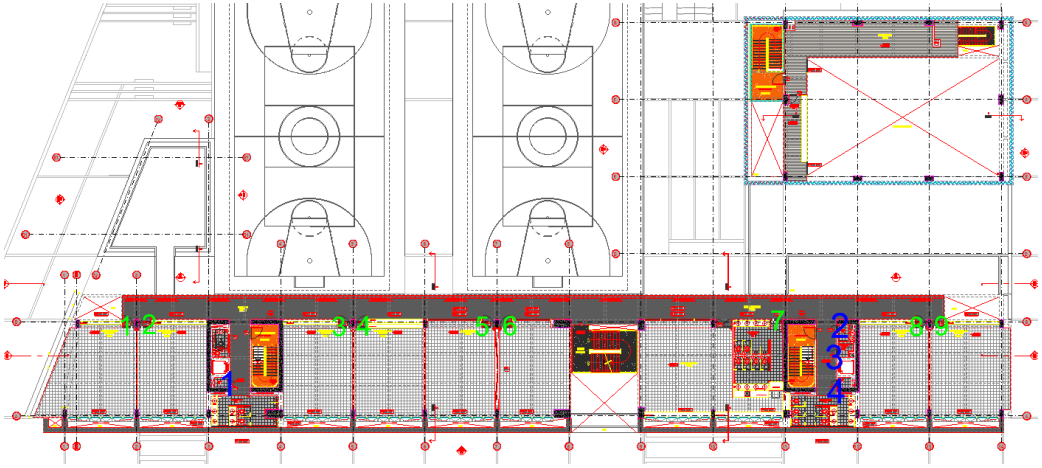
FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO: ARQ. NELSON RIVAS
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.25698312

CAPITULO	9. CARPINTERÍA			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	9.1.19 P13 Suministro e instalación de una puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18; ventanilla media en vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, a=0.16m x h=0.8m, cerradura cilindrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, marquete redondeado y burlete en neopreno para prevención de machucones, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=1.20m x h=2.23m.	UND.	UN	REF.	HOJA 2 DE 3

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

3ER PSO



Observaciones

HOJA 2 DE 3

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

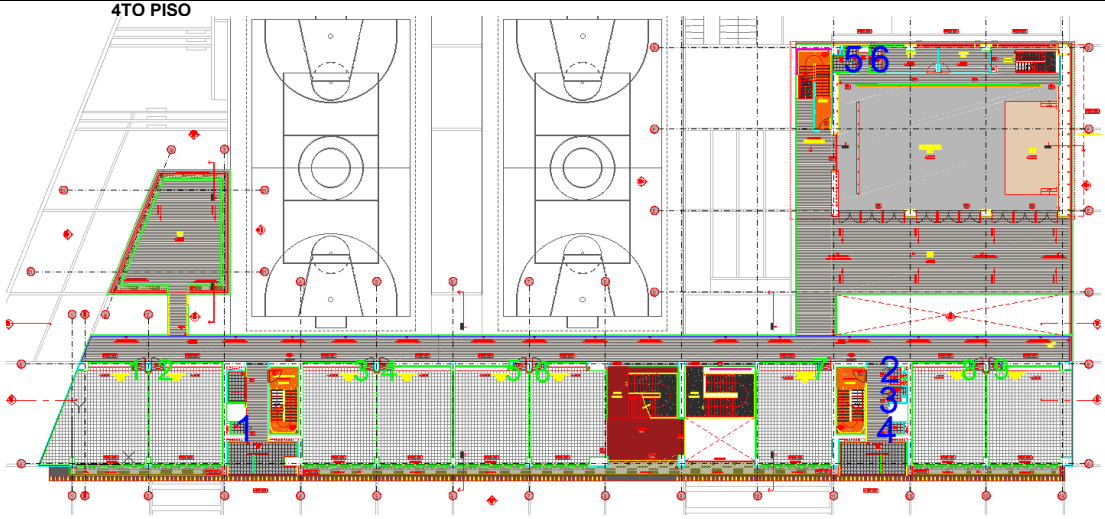
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026	
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.25698312
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	9. CARPINTERÍA		REF.	CONTRACTUAL
ITEM	9.1.19 P13 Suministro e instalación de una puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18; ventanilla media en vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, a=0.16m x h=0.8m, cerradura cilindrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, marquete redondeado y burlete en neopreno para prevención de machucones, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=1.20m x h=2.23m.	UND. UN	REF.	HOJA 3 DE 3

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

4TO PISO



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED — **CONTRATO OBRA No.** CO1.PCCNTR.25698312

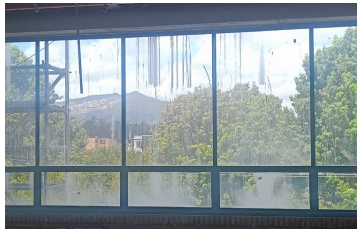
DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	9. CARPINTERÍA		REF.	CONTRACTUAL
ITEM	**9.2.30 V15A - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulos de ventanas proyectantes inferiores y módulos de ventana fija superiores en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.70m h=2.10m. Marco y montantes intermedios verticales @1.11m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados. Módulos de ventana proyectante de 0.46m de altura.**	UND. UN	REF.	HOJA 1 DE 3

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	% porcentaje a pagar presente corte	TOTAL
3ER PIS0					-					-
Ambiente pedagogico eje 1- 2 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 2-3 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 4-5 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 5-6 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Aula polivalente eje 6-7 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Sala profesores eje 9-10 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Baños profesores Eje 11-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 12-13 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 13-14 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
4TO PISO					-					-
Ambiente pedagogico eje 1- 2 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 2-3 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 4-5 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 5-6 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje6-7 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 10-11 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 12-13 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,60
Ambiente pedagogico eje 13-14 / A-B				1,00	1,00				60,00%	0,40
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				VIENE	
									TOTAL	**10,00**

FOTOS



Observaciones Se paga porcentaje teniendo en cunta fabricacion, pendiente instalacion

HOJA 1 DE 3

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

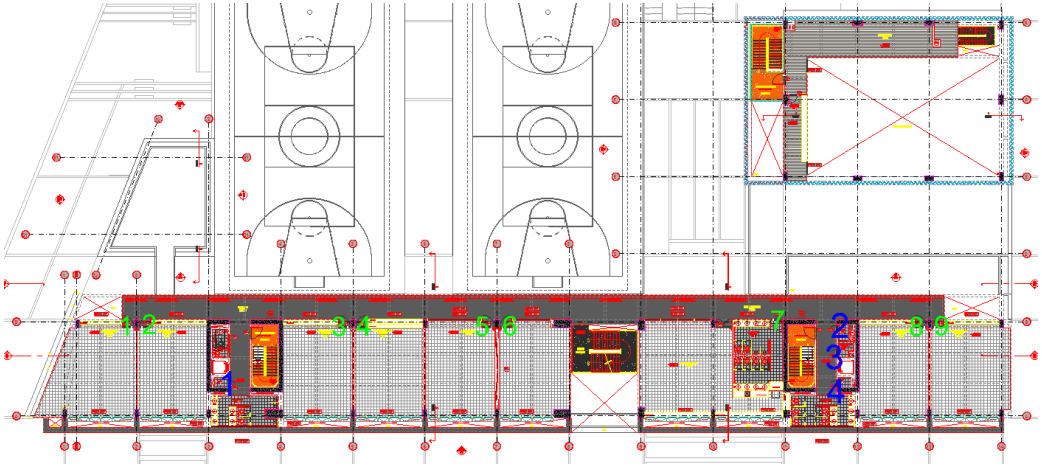
FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.25698312

CAPITULO	9. CARPINTERÍA			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	9.1.19 P13 Suministro e instalación de una puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18; ventanilla media en vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, a=0.16m x h=0.8m, cerradura cilindrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, marquete redondeado y burlete en neopreno para prevención de machucones, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=1.20m x h=2.23m.	UND.	UN	REF.	HOJA 2 DE 3

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

3ER PSO



Observaciones

HOJA 2 DE 3

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

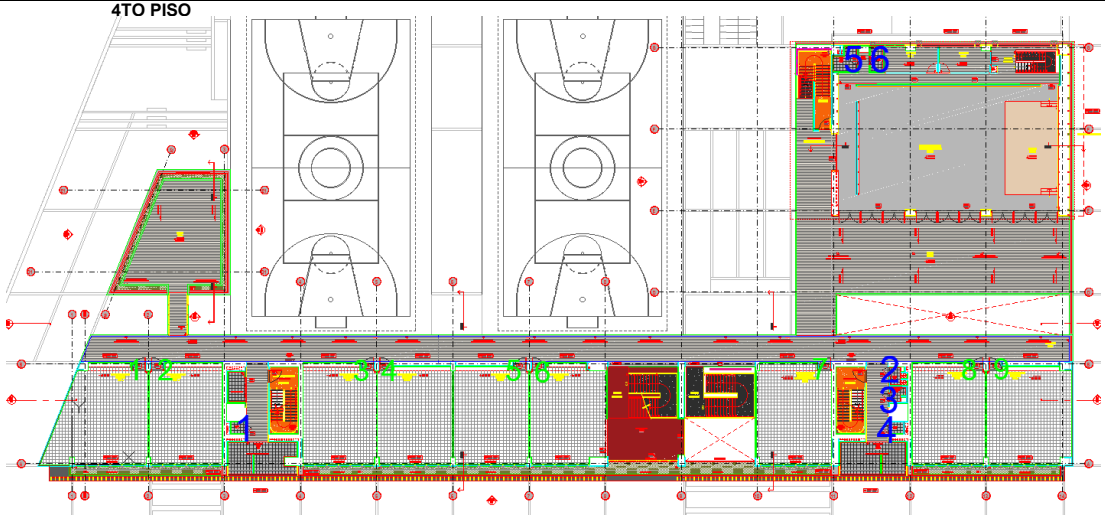
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.25698312		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	9. CARPINTERÍA			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	9.1.19 P13 Suministro e instalación de una puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18; ventanilla media en vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, a=0.16m x h=0.8m, cerradura cilindrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, marquete redondeado y burlete en neopreno para prevención de machucones, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=1.20m x h=2.23m.	UND.	UN	REF.	HOJA 3 DE 3

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

4TO PISO



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO: Arq. Nelson Rivas R.
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	11.1.4 B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	UND.	M2	REF.	HOJA 1 DE 21

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	% A PAGAR PRESENTE ACTA	TOTAL
NIVEL 1 COCINA					-					
AREA 1´	1,00	0,40		1,00	0,40				80,00%	0,32
AREA 1	1,90	0,92		1,00	1,75				80,00%	1,40
AREA 2	3,27	2,52		1,00	8,24				80,00%	6,59
AREA 3	1,46	0,99		1,00	1,45				80,00%	1,16
AREA 4	6,01	0,86		1,00	5,17				80,00%	4,14
AREA 5	4,03	0,60		1,00	2,42				80,00%	1,94
AREA 6	2,74	1,02		1,00	2,79				80,00%	2,23
AREA 7	4,86	2,61		1,00	12,68				80,00%	10,14
AREA 8	2,17	2,01		1,00	4,36				80,00%	3,49
AREA 9	1,16	1,11		1,00	1,29				80,00%	1,03
AREA 10	2,85	2,52		1,00	7,18				80,00%	5,74
AREA 11	3,82	1,25		1,00	4,78				80,00%	3,82
AREA 12	3,81	0,80		1,00	3,05				80,00%	2,44
Area Administracion nivel 1										-
primeros auxilios- Area 1	3,68	2,25		1,00	8,28				80,00%	6,62
BAÑO-PRIMEROS AUX	2,87	2,22		1,00	6,37				80,00%	5,10
monitoreo	1,67	1,68		1,00	2,81				80,00%	2,25
Medios educativos	4,41	3,65		1,00	16,10				80,00%	12,88
Medios educativos- areas monitoreo	1,67	1,68		-1,00	-2,81				80,00%	- 2,25
Emisora	3,64	2,97		1,00	10,81				80,00%	8,65
administracion-area 1	9,50	4,25		1,00	40,38				80,00%	32,30
administracion-area 2	9,97	2,75		1,00	27,42				80,00%	21,94
Archivo	7,50	2,87		1,00	21,53				80,00%	17,22
Archivo- area baños archivo	3,39	1,98		1,00	6,71				80,00%	5,37
Baños archivo	1,40	1,75		2,00	4,90				80,00%	3,92
									PASA	158,45

FOTOS





Observaciones	Se realiza pago del 80% considerando el avance de la actividad la cual se compone de suministro, instalacion y emboquillado, DESTRONQUE, pendiente actividades de destronque, pulida y brillo final para entrega final.

HOJA 1 DE 21

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED — **CONTRATO OBRA No.** CO1.PCCNTR.5698312

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	11.1.4 B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	UND.	M2	REF.	HOJA 2 DE 21

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	% A PAGAR PRESENTE ACTA	TOTAL
PISO 1					-					-
NIVEL 1 - BAÑOS										-
Baño Preescolar 3 - Eje B /1-2				5,87	5,87				80,00%	4,70
Baño Preescolar 2 - Eje B / 5-6				8,25	8,25				80,00%	6,60
A- Baño Preescolar 1 - Eje B / 7-8				5,34	5,34				80,00%	4,27
B- Baño Preescolar 1 - Eje B / 7-8				1,73	1,73				80,00%	1,38
Eje 3 (A-B)					-					-
Baño PMR				4,56	4,56				80,00%	3,65
Cuarto tecnico				1,55	1,55				80,00%	1,24
Deposito ludoteca				6,06	6,06				80,00%	4,85
Baño Grados pmr Aula multiple Eje 12 / A-B				4,53	4,53				80,00%	3,62
Basuras Eje 12B				1,74	1,74				80,00%	1,39
ASEO EJE 12B				1,81	1,81				80,00%	1,45
TECNICO EJE 12A				1,55	1,55				80,00%	1,24
Baño rectoria Eje 12A				1,61	1,61				80,00%	1,29
Baño porteria Eje 11A				2,12	2,12				80,00%	1,70
Ejes 11-14/(D-G)					-					-
Aula multiple y comedor Ejes 11-14/D-F	21,43	17,10		1,00	366,45				80,00%	293,16
Descuento de columnas eje 12	0,90	0,50		-2,00	-0,90				80,00%	- 0,72
Descuento de columnas eje 13	0,90	0,50		-2,00	-0,90				80,00%	- 0,72
Descuento de columnas eje 14	0,90	0,62		-2,00	-1,12				80,00%	- 0,90
Descuento de columna eje 14-D	0,72	0,62		-1,00	-0,45				80,00%	- 0,36
Descuento de columnas eje D entre 12-13	0,90	0,62		-2,00	-1,12				80,00%	- 0,90
Descuento de columna eje 11-D	1,50	0,13		-1,00	-0,20				80,00%	- 0,16
Descuento de columna eje 11-E	1,50	0,13		-1,00	-0,20				80,00%	- 0,16
Descuento de columna eje 11-F	2,04	0,13		-1,00	-0,27				80,00%	- 0,22
Aula multiple y comedor Ejes 11-12/F-G	6,20	6,13		1,00	38,01				80,00%	30,41
					-					-
					-					-
										-
								PAGADO ACTAS ANTERIORES		
								VIENE		158,45
								PASA		515,26

FOTOS





Observaciones	Se realiza pago del 80% considerando el avance de la actividad la cual se compone de suministro, instalacion y emboquillado, DESTRONQUE, pendiente actividades de destronque, pulida y brillo final para entrega final.

HOJA 2 DE 21

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED — **CONTRATO OBRA No.** CO1.PCCNTR.5698312

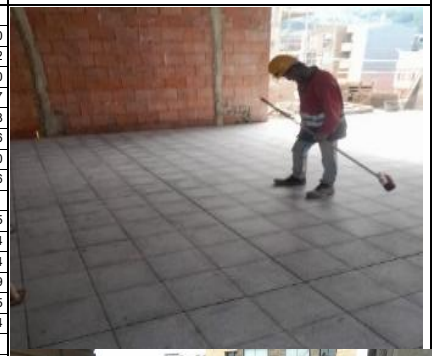
DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	11.1.4 B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	UND.	M2	REF.	HOJA 3 DE 21

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			% A PAGAR PRESENTE ACTA	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
BAÑOS NIVEL 2										-
Baño Preescolar 3 - Eje B /1-2				5,87	5,87				80,00%	4,70
DEPOSITO LUDOTECA Eje A /1	2,31	2,28		1,00	5,27				80,00%	4,22
Baño Preescolar 2 - Eje B / 5-6				8,25	8,25				80,00%	6,60
Baño Preescolar 1 - Eje B / 7-8				5,34	5,34				80,00%	4,27
Baño Preescolar 1 - Eje B / 7-8				1,73	1,73				80,00%	1,38
Ambiente pedagogico 1-5 Eje A-B / 12-13				64,57	64,57				80,00%	51,66
Ambiente pedagogico 1-5 Eje A-B / 13-14				68,63	68,63				80,00%	54,90
Baños aula multiple eje 11-12 F-G				28,58	28,58				80,00%	22,86
Eje 3 (A-B)					-					-
Baño PMR				4,56	4,56				80,00%	3,65
Cuarto tecnico				1,55	1,55				80,00%	1,24
Baño Grados 1-5 Eje 12 / A-B				13,67	13,67				80,00%	10,94
Basuras Eje 12B				1,74	1,74				80,00%	1,39
ASEO EJE 12B				1,81	1,81				80,00%	1,45
TECNICO EJE 12A				1,55	1,55				80,00%	1,24
nivel 3										
Amb. pedagogico Grado 1-5 Eje A-B / 1-2	8,89	3,30		0,50	14,67				80,00%	11,74
	8,89	1,01		1,00	8,98				80,00%	7,18
	9,19	5,59		1,00	51,37				80,00%	41,10
Amb. pedagogico Grado 1-5 Eje A-B / 2-3	8,87	6,76		1,00	59,96				80,00%	47,97
	5,53	0,66		1,00	3,65				80,00%	2,92
Amb. pedagogico Grado 1-5 Eje A-B / 4-5	8,87	6,68		1,00	59,25				80,00%	47,40
	5,48	0,66		1,00	3,62				80,00%	2,90
Amb. pedagogico Grado 1-5 Eje A-B / 5-6	8,87	6,68		1,00	59,25				80,00%	47,40
	5,48	0,66		1,00	3,62				80,00%	2,90
Amb. pedagogico Grado 1-5 Eje A-B / 6-7	8,87	6,68		1,00	59,25				80,00%	47,40
	5,48	0,66		1,00	3,62				80,00%	2,90
								PAGADO ACTAS ANTERIORES		
								VIENE		515,26
								PASA		947,55

FOTOS





Observaciones	Se realiza pago del 80% considerando el avance de la actividad la cual se compone de suministro, instalacion y emboquillado, DESTRONQUE, pendiente actividades de destronque, pulida y brillo final para entrega final.

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	11.1.4 B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	UND.	M2	REF.	HOJA 4 DE 21

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			% A PAGAR PRESENTE ACTA	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			
										-	
Amb. pedagogico Grado 1-5 Eje A-B / 7-8				64,44	64,44				80,00%	51,55	
Ambiente esp. lab. Ciencia Eje A-B / 10-11				66,16	66,16				80,00%	52,93	
Ambiente pedagogico 6-9 Eje A-B / 12-13				62,88	62,88				80,00%	50,30	
Ambiente pedagogico 6-9 Eje A-B / 13-14				69,77	69,77				80,00%	55,82	
										-	
nivel 3										-	
Baño PMR Eje 3 (A-B)				4,56	4,56				80,00%	3,65	
Cuarto tecnico Eje 3 (A-B)				1,55	1,55				80,00%	1,24	
baño mujeres tipo A Eje 3 (A-B)				7,29	7,29				80,00%	5,83	
Basuras Eje 12 (A-B)				1,74	1,74				80,00%	1,39	
Estacion de control - aseo Eje 12 (A-B)				1,81	1,81				80,00%	1,45	
Cuarto tecnico Eje 12 (A-B)				1,55	1,55				80,00%	1,24	
baño mujeres tipo A Eje 11-12 (A-B)				17,72	17,72				80,00%	14,18	
Baño servicio auditorio Eje 11G				4,30	4,30				80,00%	3,44	
				2,83	2,83				80,00%	2,26	
Ambiente aprondizaje polivalente. Eje 11-14 / E-G				244,57	244,57				60,00%	146,74	
										-	
										-	
									PAGADO ACTAS ANTERIORES		
									VIENE		947,55
									PASA		1.339,57





Observaciones	Se realiza pago del 80% considerando el avance de la actividad la cual se compone de suministro, instalacion y emboquillado, DESTRONQUE, pendiente actividades de destronque, pulida y brillo final para entrega final.

HOJA 4 DE 21

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED — **CONTRATO OBRA No.** CO1.PCCNTR.5698312

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	11.1.4 B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	UND.	M2	REF.	HOJA 5 DE 21

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			% A PAGAR PRESENTE ACTA	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			
nivel 4					-						
Amb. pedagogico Grado 1-5 Eje A-B / 1-2	8,89	3,30		0,50	14,67				80,00%	11,74	
	8,89	1,01		1,00	8,98				80,00%	7,18	
	9,19	5,59		1,00	51,37				80,00%	41,10	
Amb. pedagogico Grado 1-5 Eje A-B / 2-3	8,87	6,76		1,00	59,96				80,00%	47,97	
	5,53	0,66		1,00	3,65				80,00%	2,92	
Amb. pedagogico Grado 1-5 Eje A-B / 4-5	8,87	6,68		1,00	59,25				80,00%	47,40	
	5,48	0,66		1,00	3,62				80,00%	2,90	
Amb. pedagogico Grado 1-5 Eje A-B / 5-6	8,87	6,68		1,00	59,25				80,00%	47,40	
	5,48	0,66		1,00	3,62				80,00%	2,90	
Amb. pedagogico Grado 1-5 Eje A-B / 6-7	8,87	6,68		1,00	59,25				80,00%	47,40	
Aula polivalente Eje A-B / 6-8				133,84	133,84				80,00%	107,07	
Sala profesores Eje 9-11 / A-B				93,50	93,50				80,00%	74,80	
Baño Sala profesores Eje 11 / A-B				30,64	30,64				80,00%	24,51	
Basuras Eje 12 (A-B)				1,74	1,74				80,00%	1,39	
Estacion de control - aseo Eje 12 (A-B)				1,81	1,81				80,00%	1,45	
Cuarto tecnico Eje 12 (A-B)				1,55	1,55				80,00%	1,24	
baño mujeres tipo A Eje 11-12 (A-B)				17,72	17,72				80,00%	14,18	
Ambiente pedagogico 6-9 eje 12-13/ A-B				63,35	63,35				80,00%	50,68	
Ambiente pedagogico 6-9 eje 13-14/ A-B				72,17	72,17				80,00%	57,74	
										-	
									PAGADO ACTAS ANTERIORES		
									VIENE		1.339,57
									PASA		1.931,53



Observaciones	Se realiza pago del 80% considerando el avance de la actividad la cual se compone de suministro, instalacion y emboquillado, DESTRONQUE, pendiente actividades de destronque, pulida y brillo final para entrega final.

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED — CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

DIRECTOR TECNICO: ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	11.1.4 B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	UND.	M2	REF.	HOJA 6 DE 21

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			% A PAGAR PRESENTE ACTA	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
NIVEL 5					-					
Amb. pedagogico Grado 6-9 Eje A-B / 1-2				77,13	77,13				80,00%	61,70
Amb. pedagogico Grado 6-9 Eje A-B / 2-3				65,23	65,23				80,00%	52,18
Baño PMR Eje 3 (A-B)				4,56	4,56				60,00%	2,74
Cuarto tecnico Eje 3 (A-B)				1,55	1,55				60,00%	0,93
baño mujeres tipo A Eje 3 (A-B)				16,88	16,88				60,00%	10,13
Amb. pedagogico Gr 10-11 Eje A-B / 9-10				66,33	66,33				60,00%	39,80
Amb. pedagogico Gr 10-11 Eje A-B / 10-11				65,23	65,23				60,00%	39,14
Basuras Eje 12 (A-B)				1,75	1,75				60,00%	1,05
Estacion de control - aseo Eje 12 (A-B)				1,81	1,81				60,00%	1,09
Cuarto tecnico Eje 12 (A-B)				1,55	1,55				60,00%	0,93
baño mujeres tipo A Eje 11-12 (A-B)				17,31	17,31				60,00%	10,39
Ambiente pedagogico 10-11 eje 12-13/ A-B				65,23	65,23				80,00%	52,18
Ambiente pedagogico 10,11 eje 13-14/ A-B				74,04	74,04				80,00%	59,23
NIVEL 6					-					-
centro recursos idiomas EJE 1-2 / A-B				93,55	93,55				50,00%	46,78
centro recursos idiomas EJE 2-3 / A-B				83,85	83,85				50,00%	41,93
Taller arte EJE 4-5 / A-B				71,46	71,46				50,00%	35,73
Biblioteca EJE 5-8 / A-B				220,19	220,19				50,00%	110,10
Laboratorio fisica Eje 9-10 / A-B				72,72	72,72				50,00%	36,36
Laboratorio fisica Eje 10-11 / A-B				69,74	69,74				50,00%	34,87
Amb. Pedagocigo tecnologia Eje 12-13 / A-B				84,20	84,20				50,00%	42,10
Amb. Pedagocigo tecnologia Eje 13-14 / A-B				94,45	94,45				50,00%	47,23
									PAGADO ACTAS ANTERIORES	
									VIENE	1.931,53
									PASA	2.658,09

FOTOS





Observaciones	Se realiza pago del 80% considerando el avance de la actividad la cual se compone de suministro, instalacion y emboquillado, DESTRONQUE, pendiente actividades de destronque, pulida y brillo final para entrega final.

HOJA 6 DE 21

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

				FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED			CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.						
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS						

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	11.1.4 B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	UND.	M2	REF.	HOJA 7 DE 21

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			% A PAGAR PRESENTE ACTA	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			
NIVEL 6					-						
Baño PMR Eje 3 (A-B)				4,56	4,56				50,00%	2,28	
Cuarto tecnico Eje 3 (A-B)				1,55	1,55				50,00%	0,78	
baño mujeres tipo A Eje 3 (A-B)				10,70	10,70				50,00%	5,35	
area taller arte				4,76	4,76				50,00%	2,38	
Basuras Eje 12 (A-B)				1,75	1,75				50,00%	0,88	
Estacion de control - aseo Eje 12 (A-B)				1,81	1,81				50,00%	0,91	
Cuarto tecnico Eje 12 (A-B)				1,55	1,55				50,00%	0,78	
baño mujeres tipo A Eje 11-12 (A-B)				12,94	12,94				50,00%	6,47	
espacio llab fisica				5,20	5,20				50,00%	2,60	
SOTANO					-					-	
COCINA Eje 12-14 / G				36,89	36,89				50,00%	18,45	
BAÑO PERSONAL Eje 11-12 / A				11,65	11,65				50,00%	5,83	
TECNICO Eje 12 B				1,55	1,55				50,00%	0,78	
ASEO Eje 12 B				1,75	1,75				50,00%	0,88	
ABASURAS Eje 12 B				1,81	1,81				50,00%	0,91	
VESTIER 1 Eje 12 B				6,87	6,87				50,00%	3,44	
VESTIER 2 Eje 12 B				4,48	4,48				50,00%	2,24	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
PAGADO ACTAS ANTERIORES										-2.328,22	
VIENE										2.658,09	
TOTAL										384,78	



Observaciones	Se realiza pago del 80% considerando el avance de la actividad la cual se compone de suministro, instalacion y emboquillado, DESTRONQUE, pendiente actividades de destronque, pulida y brillo final para entrega final.

HOJA 7 DE 21

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

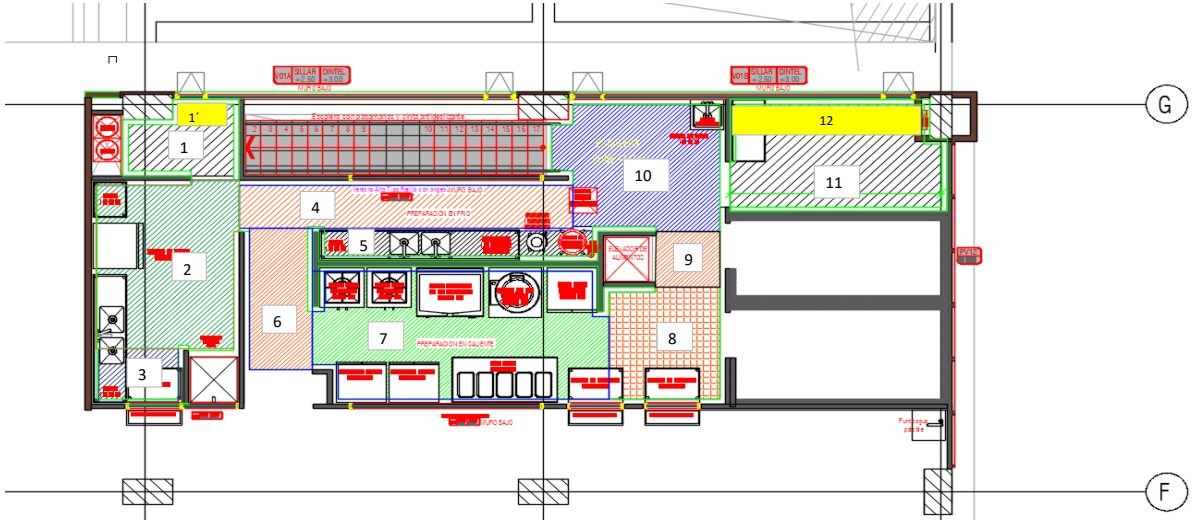
				FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED			CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.						
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS						

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.4 B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	UND.	M2	REF.	HOJA 8 DE 21

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			TOTAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

1ER PISO - ZONA AULAS
COCINA



Observaciones	

HOJA 8 DE 21

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

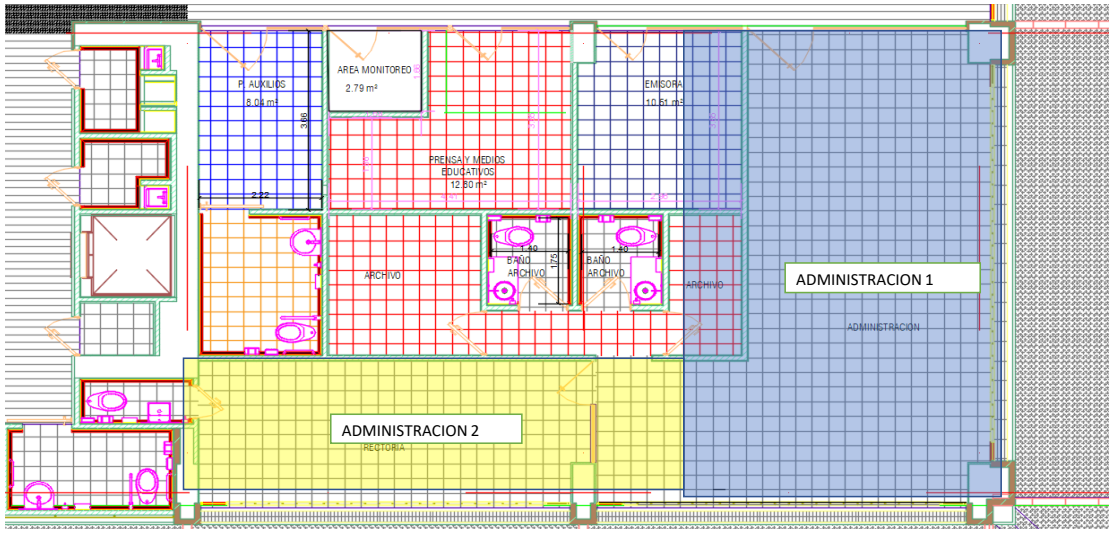
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026	
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312			
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.					
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS					

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.4 B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	UND.	M2	REF.	HOJA 9 DE 21

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			TOTAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

1ER PISO - ZONA ADMINISTRATIVA
EJES 12-14 / A-B



Observaciones	

HOJA 9 DE 21

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OB+174:217RA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

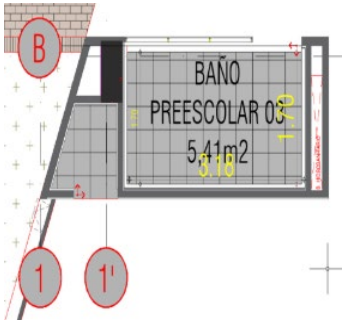
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED		FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026	
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.		CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312	
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

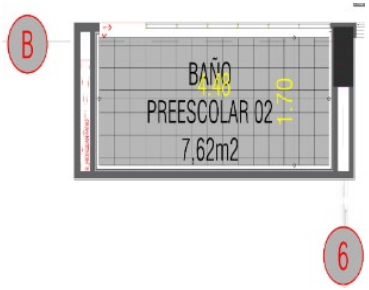
CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	**11.1.4 B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.**	UND.	M2	REF.	HOJA 10 DE 21

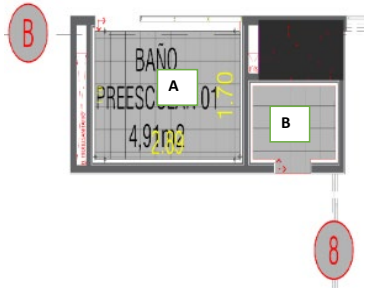
ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			TOTAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 1 - ZONA PREESCOLAR - EJE 1-8







Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OB+174:217RA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

			FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026	
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED		CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312	
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

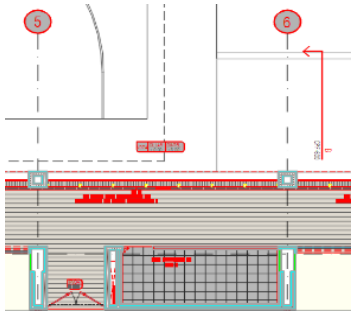
CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.4 B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	UND.	M2	REF.	HOJA 11 DE 21

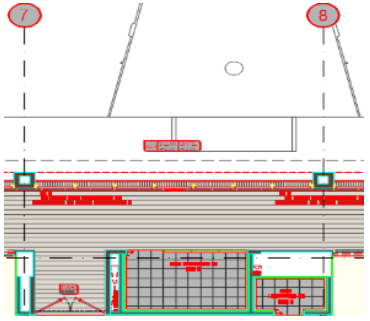
ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			TOTAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 2 - BAÑOS ZONA PREESCOLAR - EJE 1-8







Observaciones	

HOJA 11 DE 21

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OB+174:217RA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

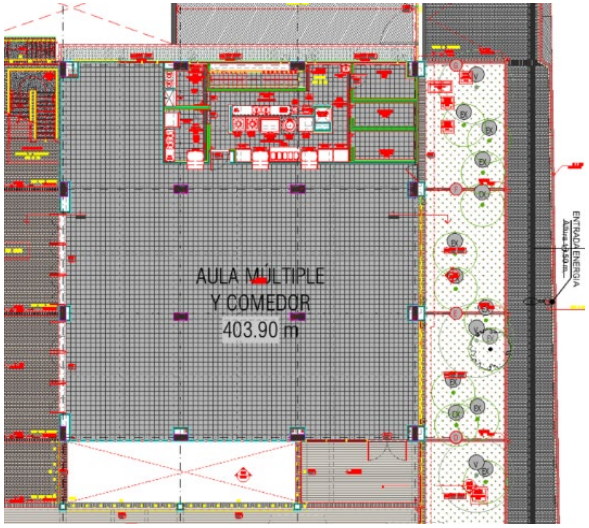
				FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED			CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.4 B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	UND.	M2	REF.	HOJA 12 DE 21

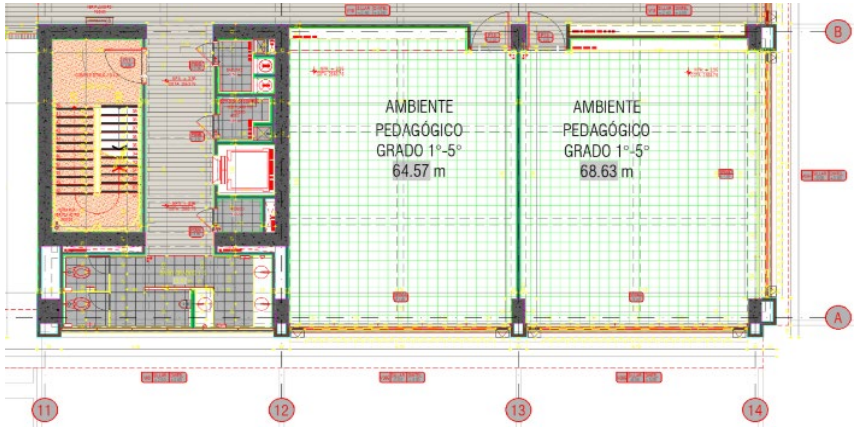
ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			TOTAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 1 - COMEDOR 1ER PISO



NIVEL 2 - AULAS



Observaciones	
	HOJA 12 DE 21

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OB+174:217RA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

				FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED			CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

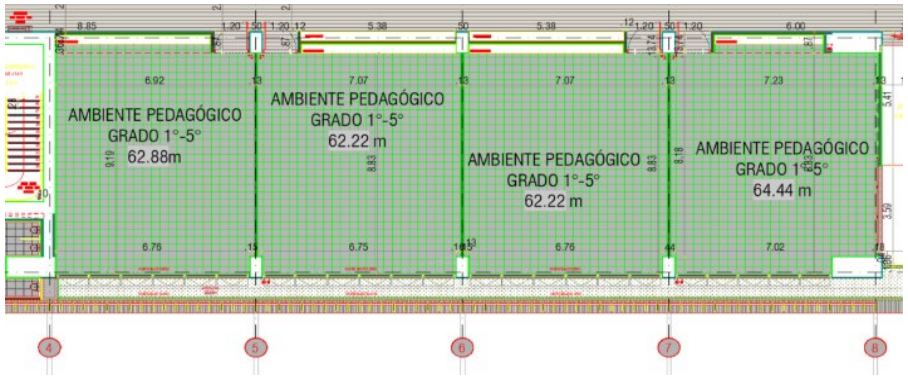
CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.4 B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	UND.	M2	REF.	HOJA 13 DE 21

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			TOTAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 3 y 4 - AULAS - EJE 1-8





Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OB+174:217RA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

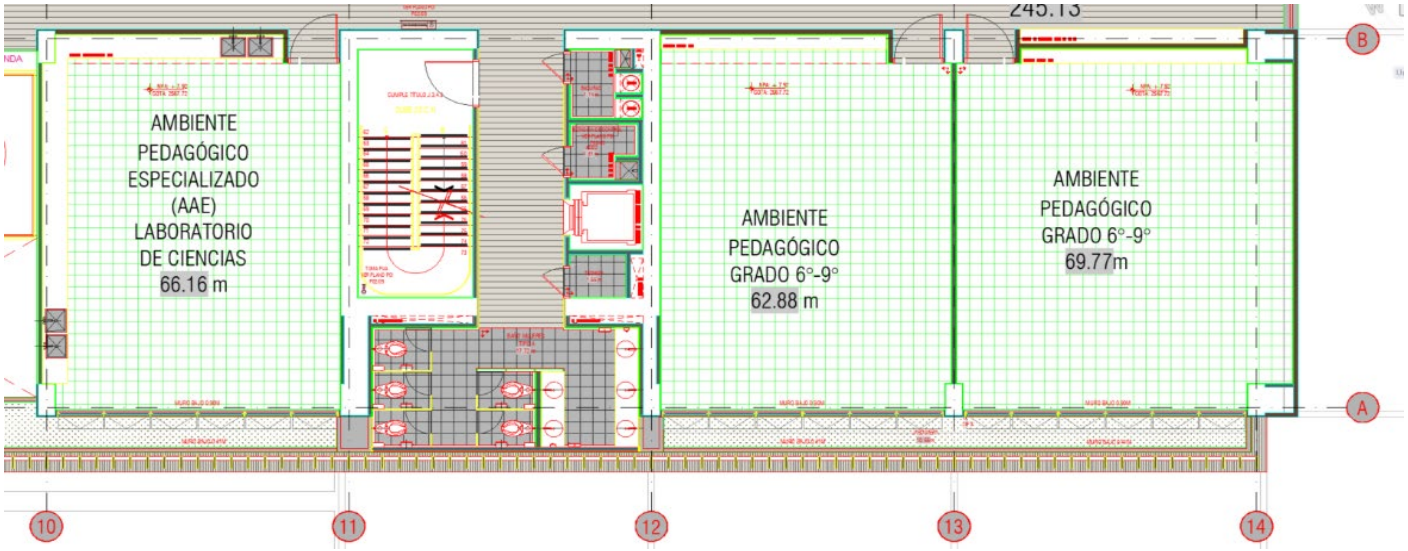
				FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED			CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.4 B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	UND.	M2	REF.	HOJA 14 DE 21

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			TOTAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 3 - AULAS - EJE 10-14



Observaciones	

HOJA 14 DE 21

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OB+174:217RA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

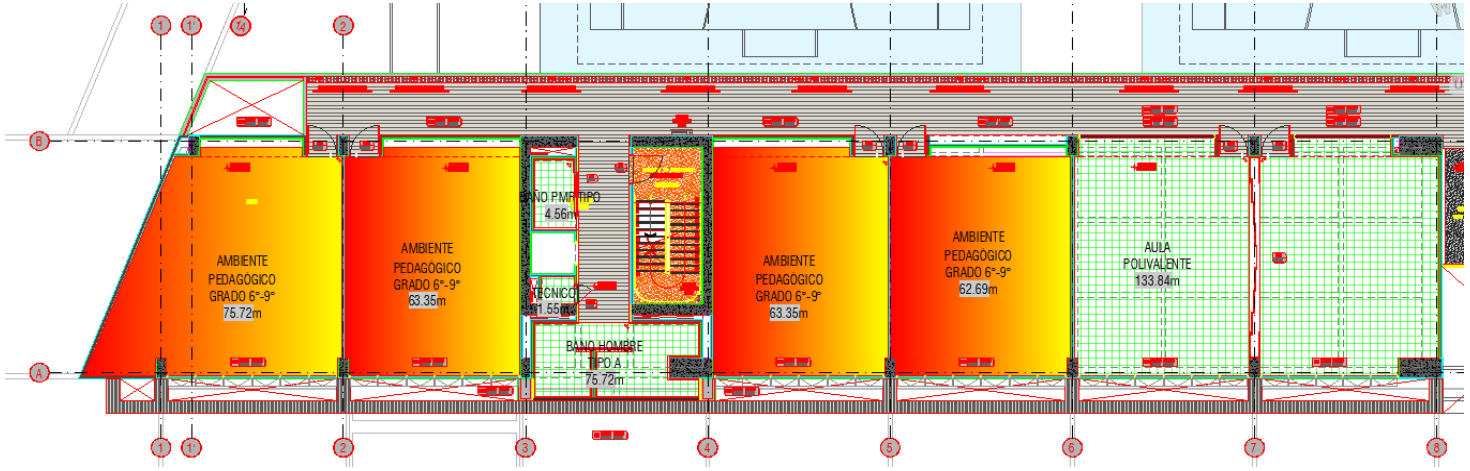
				FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED			CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.4 B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	UND.	M2	REF.	HOJA 15 DE 21

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			TOTAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 4 - AULAS - EJE 1-8



Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OB+174:217RA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

			FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026	
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED		CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312	
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.4 B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	UND.	M2	REF.	HOJA 16 DE 21

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			TOTAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 4 - AULAS - EJE 9-14



Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OB+174:217RA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

				FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED			CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.4 B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	UND.	M2	REF.	HOJA 17 DE 21

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			TOTAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 5 - AULAS - EJE 1-4



Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OB+174:217RA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

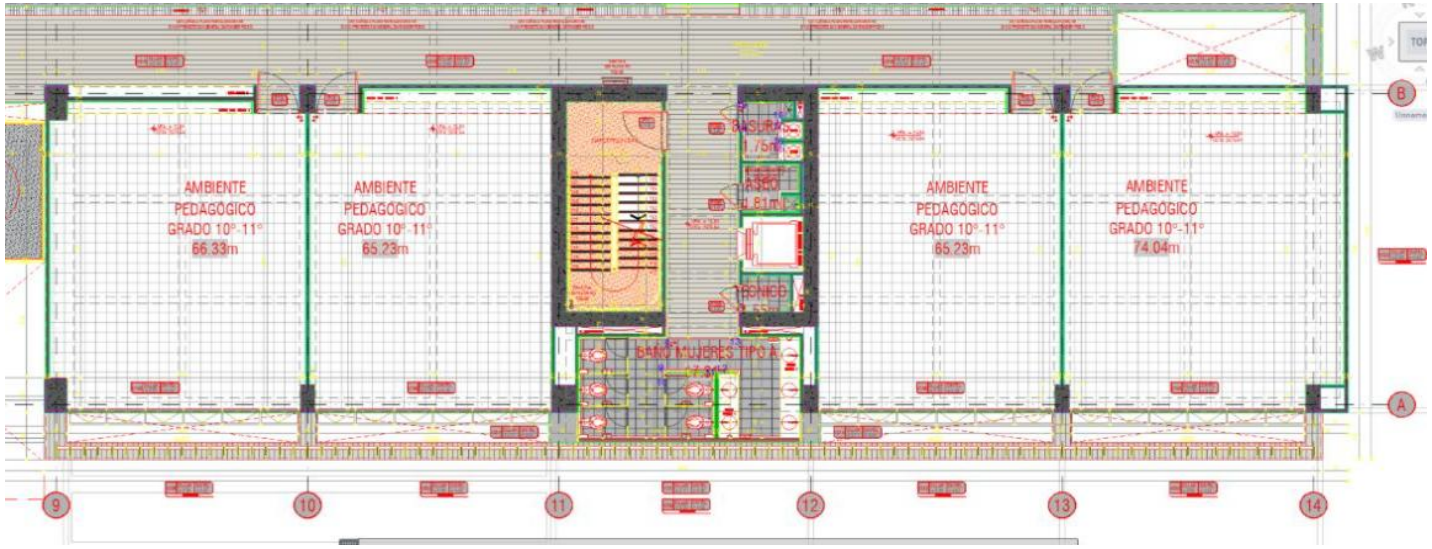
				FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED			CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.4 B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	UND.	M2	REF.	HOJA 18 DE 21

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			TOTAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 5 - AULAS - EJE 9-14



Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OB+174:217RA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

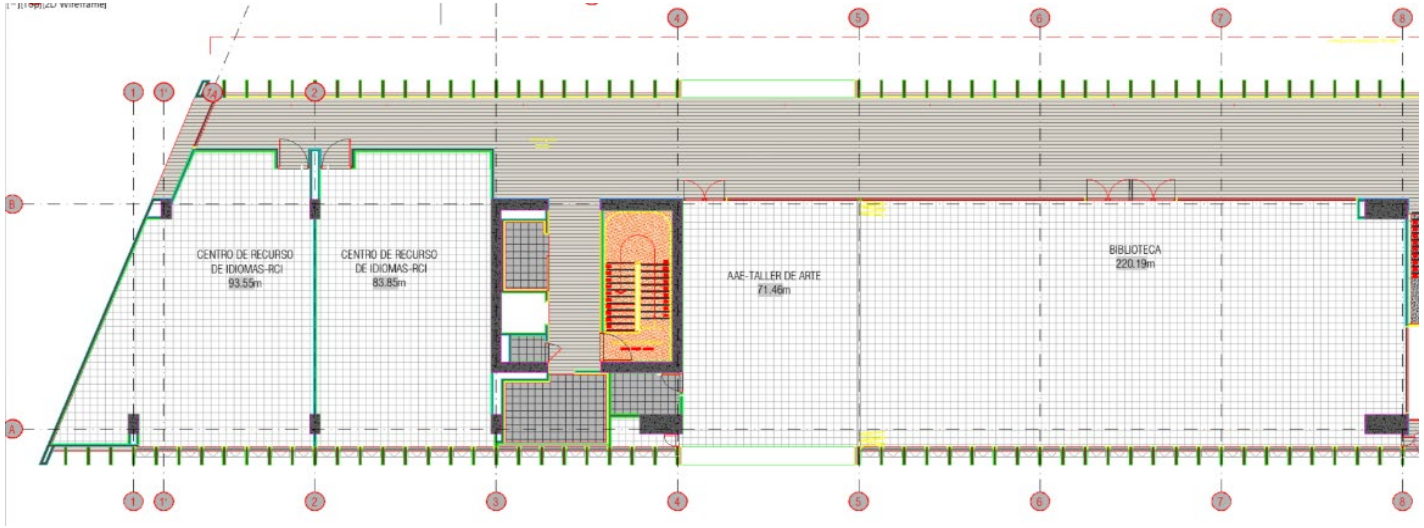
				FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED			CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.4 B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	UND.	M2	REF.	HOJA 19 DE 21

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			TOTAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 6 - AULAS - EJE 1-8



Observaciones	

HOJA 19 DE 21

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OB+174:217RA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

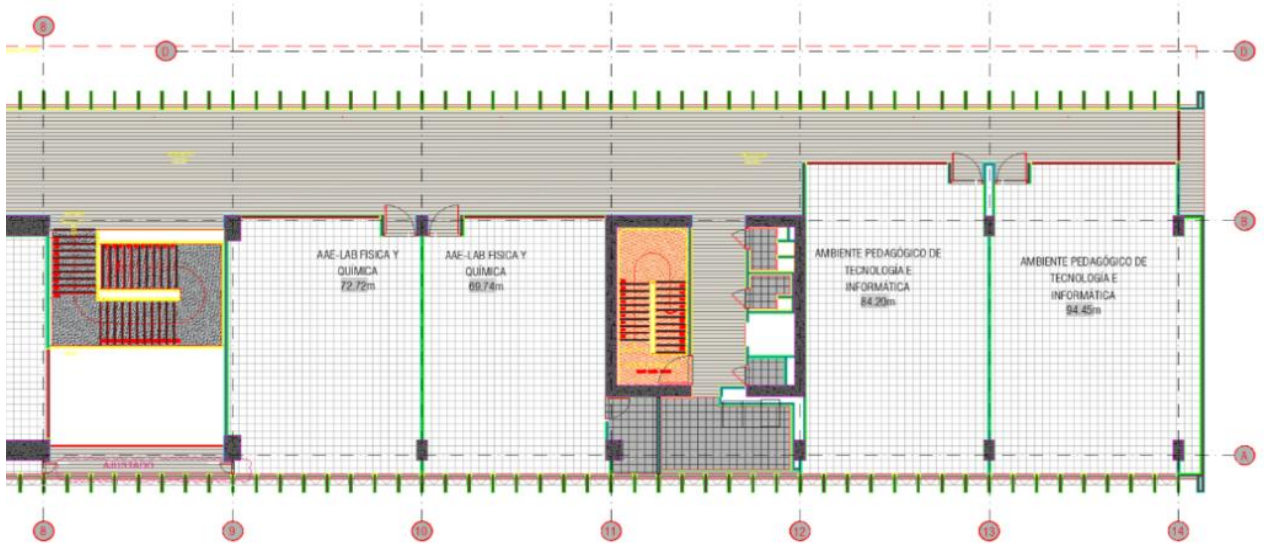
				FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED			CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.4 B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	UND.	M2	REF.	HOJA 20 DE 21

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			TOTAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 6 - AULAS - EJE 8-14



Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OB+174:217RA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

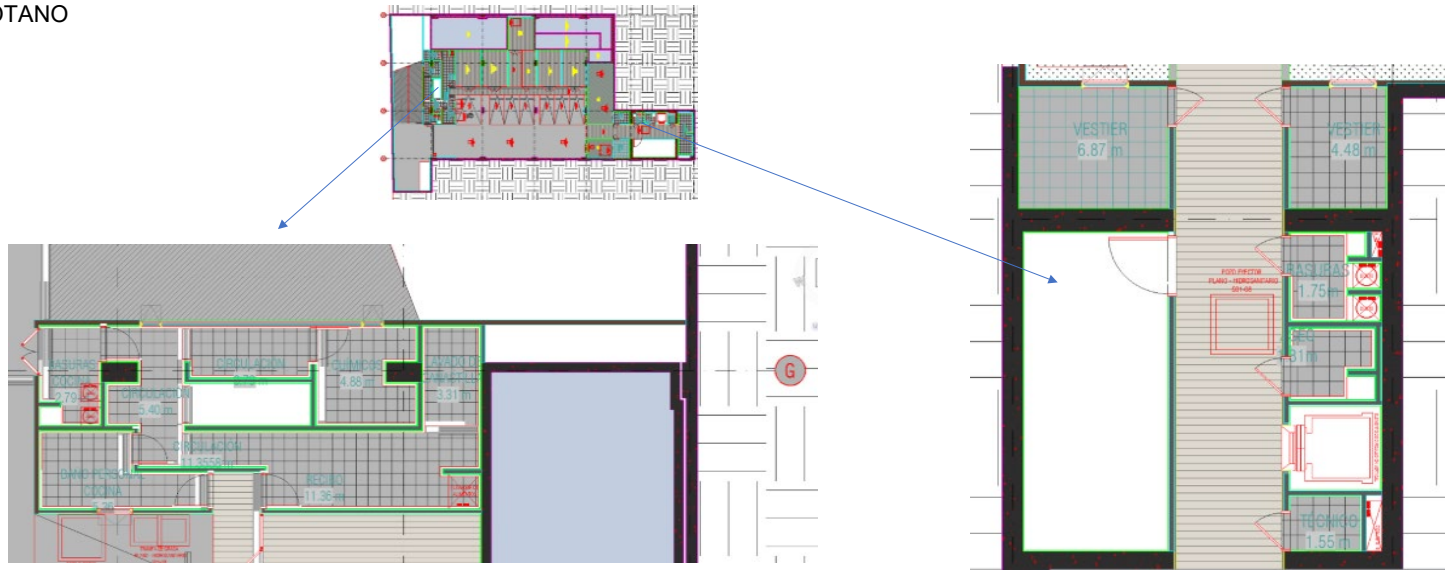
				FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED			CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.4 B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	UND.	M2	REF.	HOJA 21 DE 21

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS					VANOS			TOTAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL (kg)	L	a	h			

CROQUIS

SOTANO



Observaciones	

HOJA 21 DE 21

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TECNICO Arq. Nelson Rivas R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	11.1.5 B4 - Suministro e instalación de zócalo prefabricado de concreto pulido en forma de media caña, de uso institucional, con sección lateral 80mm x 62mm y longitud de 580mm, color gris Ref color: gris grano danta / ROCA o similar, con boquilla del mismo color del zócalo + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente.	UND.	ML	REF.	HOJA 1 DE 9

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	Porcentajes de pago						TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	AREA	CANTIDAD		%pagado cortes anteriores	instalacion (50%)	Destroncado (30%)	Pulida (15%)	Brillo (5%)	Total porcentaje a pagar		
NIVEL 1 - EJE F-G / 12-14													
Zona de lavado	15,20			1,00	15,20	0,00%	50,00%	30,00%			80%	12,16	
Zona de basuras	3,96			1,00	3,96	0,00%	50,00%	30,00%			80%	3,17	
Zona de basuras	1,30			1,00	1,30	0,00%	50,00%	30,00%			80%	1,04	
Preparación en frío	6,48			1,00	6,48	0,00%	50,00%	30,00%			80%	5,18	
Preparación en frío	17,85			1,00	17,85	0,00%	50,00%	30,00%			80%	14,28	
Preparación en caliente	9,20			1,00	9,20	0,00%	50,00%	30,00%			80%	7,36	
Preparación en caliente	0,89			1,00	0,89	0,00%	50,00%	30,00%			80%	0,71	
Lavado de manos	4,60			1,00	4,60	0,00%	50,00%	30,00%			80%	3,68	
Almacenamiento de secos	11,25			1,00	11,25	0,00%	50,00%	30,00%			80%	9,00	
NIVEL 2 - EJE A-B / 1-8											0%	-	
Baño Preescolar 03 Eje A-B/1-2	9,10			1,00	9,10	0,00%	50,00%	30,00%			80%	7,28	
Baño PMR Eje A-B/ 3-4	7,88			1,00	7,88	0,00%	50,00%	30,00%			80%	6,30	
Baño Preescolar 01 Eje A-B/7-8	4,95			1,00	4,95	0,00%	50,00%	30,00%			80%	3,96	
NIVEL 3 - EJE A-B / 3-12											0%	-	
Baño PMR Eje A-B/ 3-4	7,93			1,00	7,93	0,00%	50,00%	30,00%			80%	6,34	
Baño Mujeres tipo A entre A-B/ 3-4	9,52			1,00	9,52	0,00%	50,00%	30,00%			80%	7,62	
Baño Mujeres tipo A entre A-B/ 3-4	15,32			1,00	15,32	0,00%	50,00%	30,00%			80%	12,26	
Baño Mujeres tipo A entre A-B/ 11-12	12,63			1,00	12,63	0,00%	50,00%	30,00%			80%	10,10	
Baño Mujeres tipo A entre A-B/ 11-12	9,54			1,00	9,54	0,00%	50,00%	30,00%			80%	7,63	
NIVEL 4 - EJE A-B / 11-12											0%	-	
Baño Mujeres tipo A entre A-B/ 11-12	9,45			1,00	9,45	0,00%	50,00%	30,00%			80%	7,56	
											0%	-	
											0%	-	
												-	
											TOTAL	**125,63**	





Observaciones

HOJA 1 DE 9

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

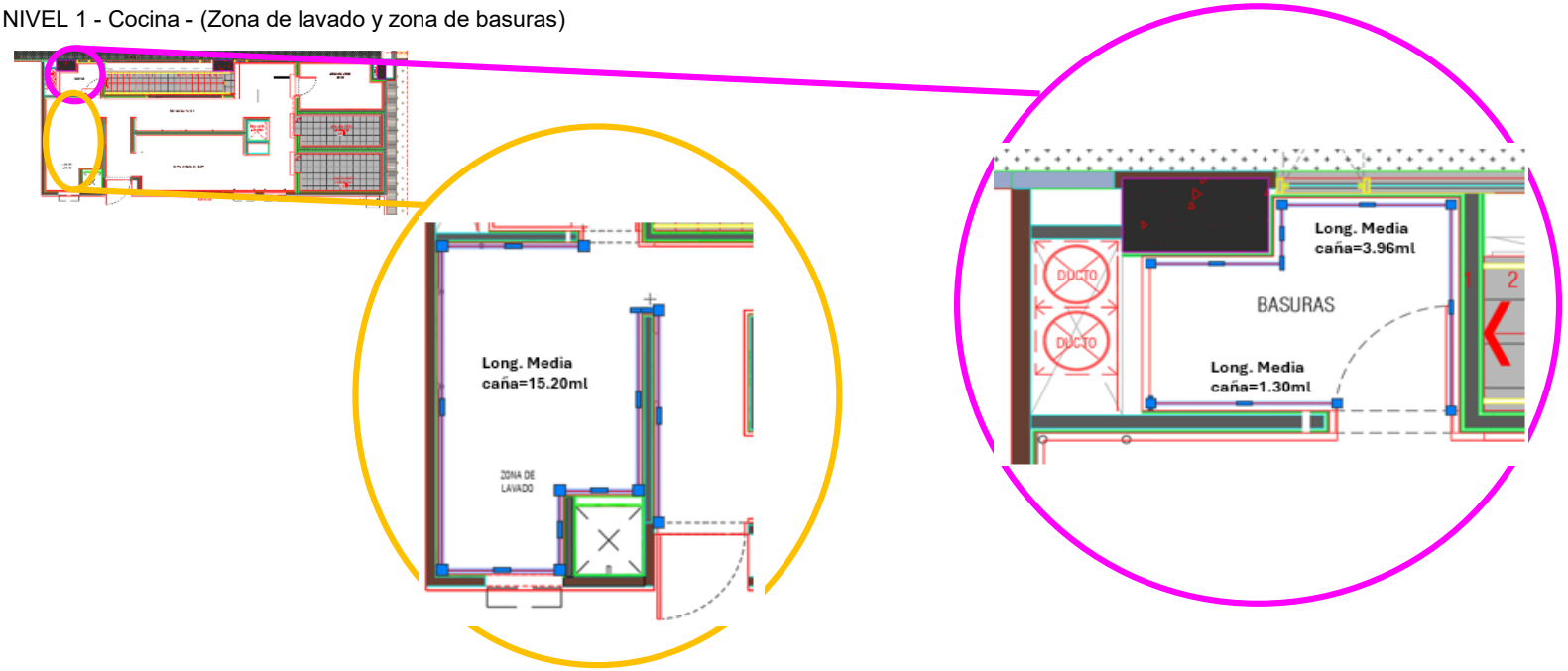
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TÉCNICO	Arq. Nelson Rivas R.	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.5 B4 - Suministro e instalación de zócalo prefabricado de concreto pulido en forma de media caña, de uso institucional, con sección lateral 80mm x 62mm y longitud de 580mm, color gris Ref color: gris grano danta / ROCA o similar, con boquilla del mismo color del zócalo + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente.	UND.	ML	REF.	HOJA 2 DE 9

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 1 - Cocina - (Zona de lavado y zona de basuras)



Observaciones	

HOJA 2 DE 9

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

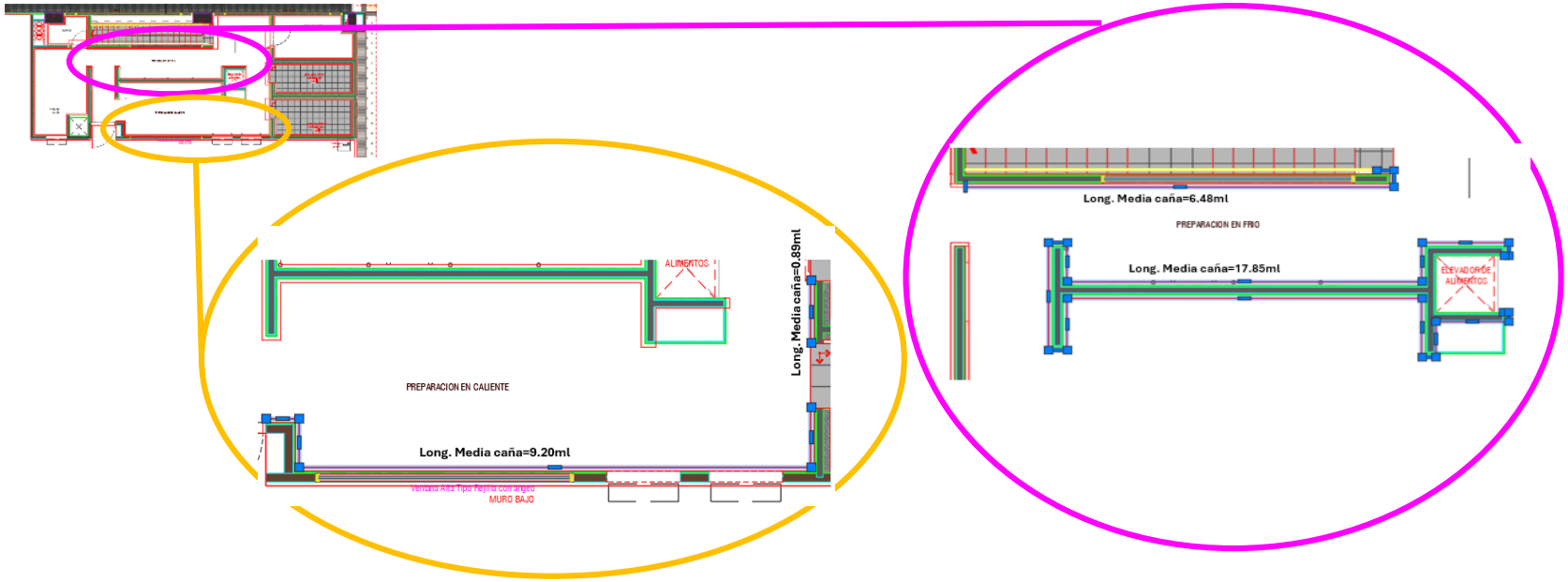
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TÉCNICO	Arq. Nelson Rivas R.	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.5 B4 - Suministro e instalación de zócalo prefabricado de concreto pulido en forma de media caña, de uso institucional, con sección lateral 80mm x 62mm y longitud de 580mm, color gris Ref color: gris grano danta / ROCA o similar, con boquilla del mismo color del zócalo + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente.	UND.	ML	REF.	HOJA 3 DE 9

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 1 - Cocina - (Preparación en frío y en caliente)



Observaciones	

HOJA 3 DE 9

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

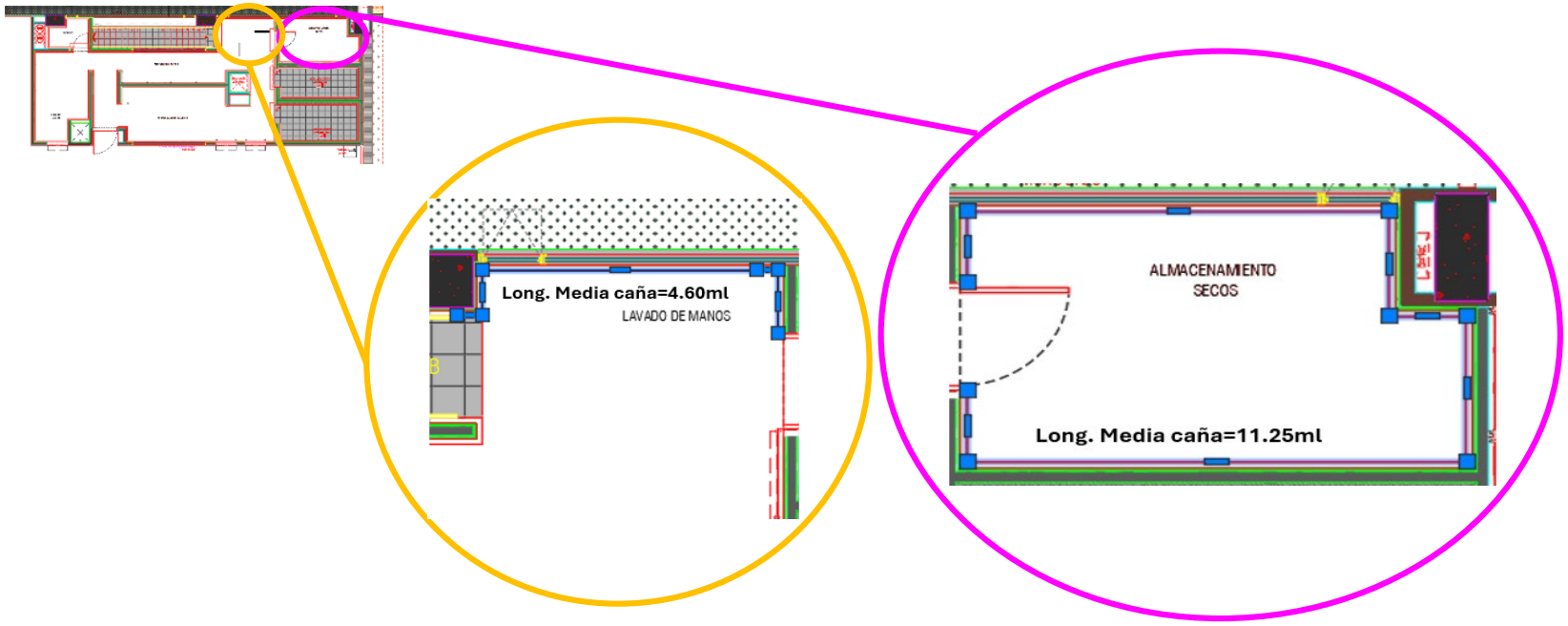
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TÉCNICO	Arq. Nelson Rivas R.	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.5 B4 - Suministro e instalación de zócalo prefabricado de concreto pulido en forma de media caña, de uso institucional, con sección lateral 80mm x 62mm y longitud de 580mm, color gris Ref color: gris grano danta / ROCA o similar, con boquilla del mismo color del zócalo + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente.	UND.	ML	REF.	HOJA 4 DE 9

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 1 - Cocina - (Lavado de manos y almacenamiento de secos)



Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

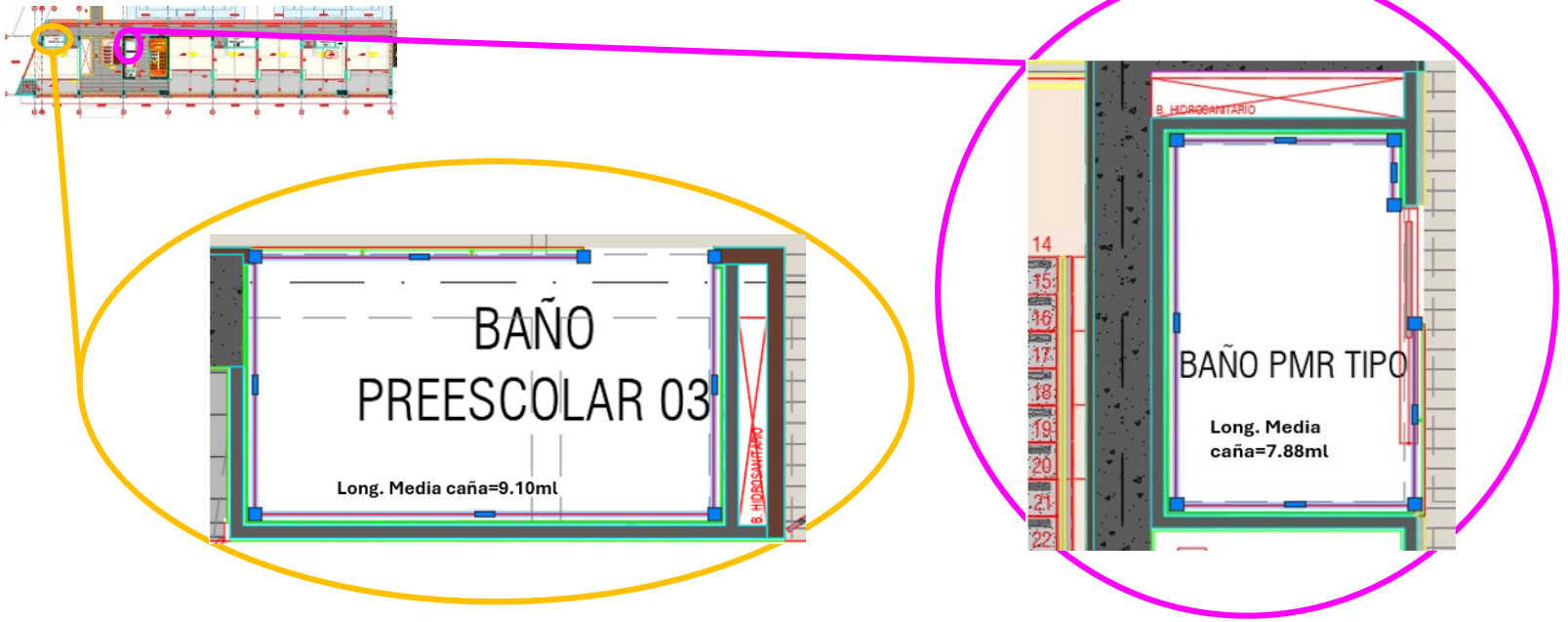
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	Arq. Nelson Rivas R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	**11.1.5 B4 - Suministro e instalación de zócalo prefabricado de concreto pulido en forma de media caña, de uso institucional, con sección lateral 80mm x 62mm y longitud de 580mm, color gris Ref color: gris grano danta / ROCA o similar, con boquilla del mismo color del zócalo + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente.**	UND.	ML	REF.	HOJA 5 DE 9

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 2 - Baños Preescolar y PMR - eje A-B/1-4



Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	Arq. Nelson Rivas R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

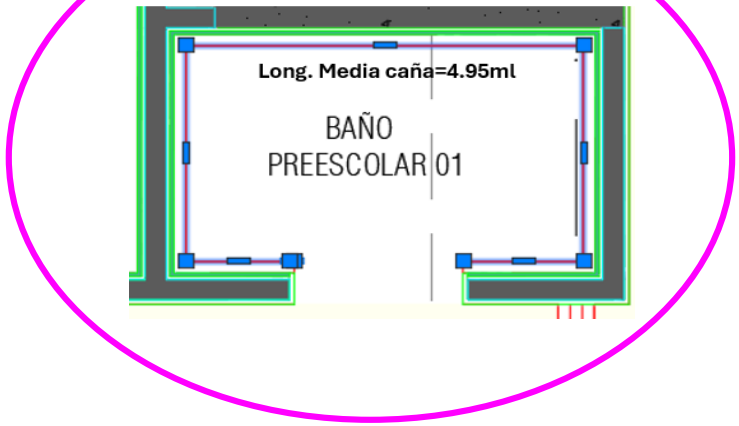
CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	**11.1.5 B4 - Suministro e instalación de zócalo prefabricado de concreto pulido en forma de media caña, de uso institucional, con sección lateral 80mm x 62mm y longitud de 580mm, color gris Ref color: gris grano danta / ROCA o similar, con boquilla del mismo color del zócalo + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente.**	UND.	ML	REF.	HOJA 6 DE 9

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 2 - Baño Preescolar 01 - eje A-B/7-8





Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

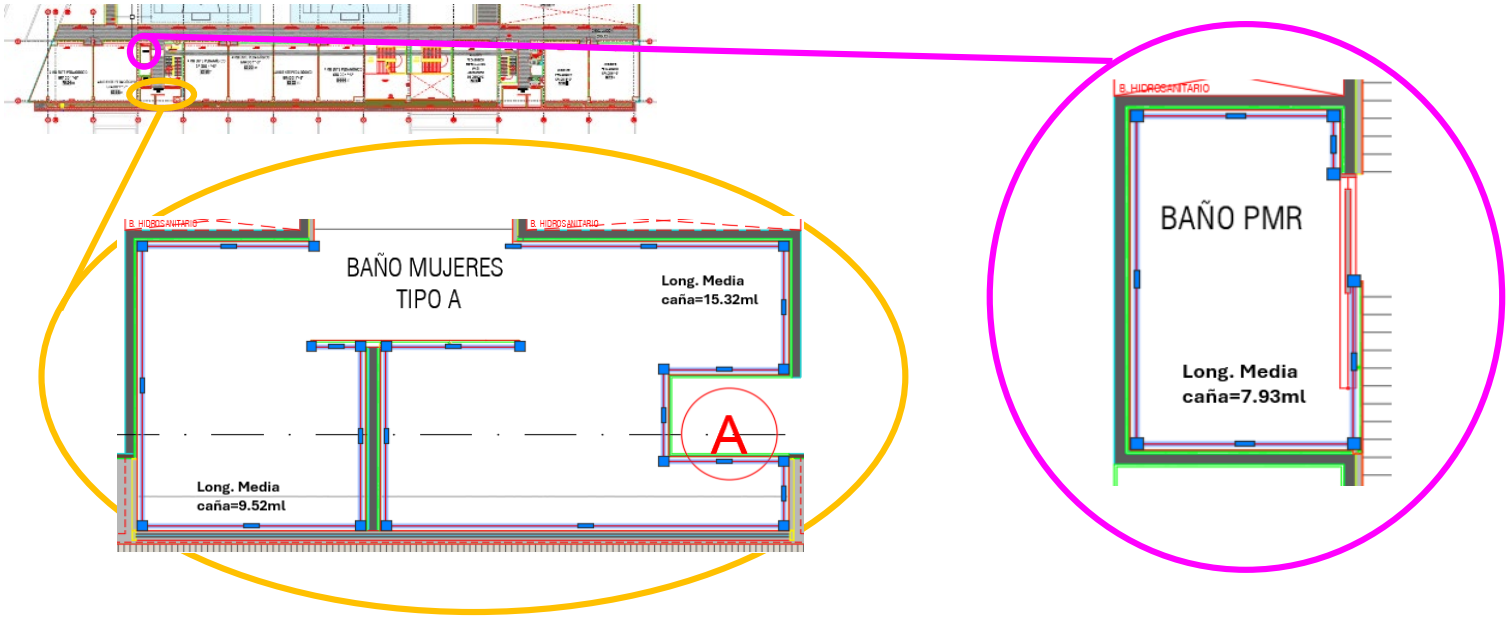
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	Arq. Nelson Rivas R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.5 B4 - Suministro e instalación de zócalo prefabricado de concreto pulido en forma de media caña, de uso institucional, con sección lateral 80mm x 62mm y longitud de 580mm, color gris Ref color: gris grano danta / ROCA o similar, con boquilla del mismo color del zócalo + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente.	UND.	ML	REF.	HOJA 7 DE 9

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 3 - Baño PMR y baño muejeres - eje A-B/3-4



Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	Arq. Nelson Rivas R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

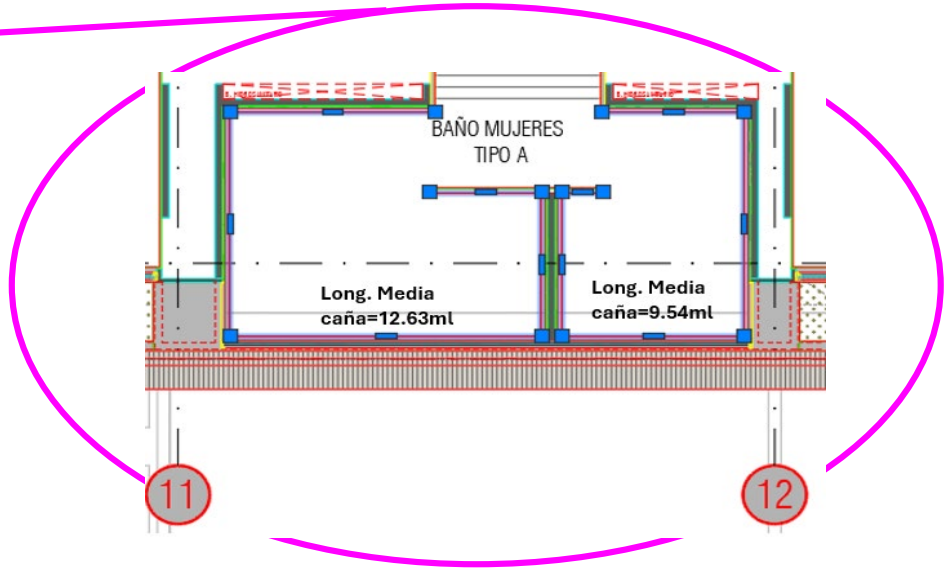
CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.5 B4 - Suministro e instalación de zócalo prefabricado de concreto pulido en forma de media caña, de uso institucional, con sección lateral 80mm x 62mm y longitud de 580mm, color gris Ref color: gris grano danta / ROCA o similar, con boquilla del mismo color del zócalo + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente.	UND.	ML	REF.	HOJA 8 DE 9

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 3 - Baño muejeres tipo A - eje A-B/11-12





Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

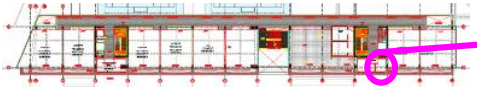
			FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED		CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	Arq. Nelson Rivas R.					
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS					

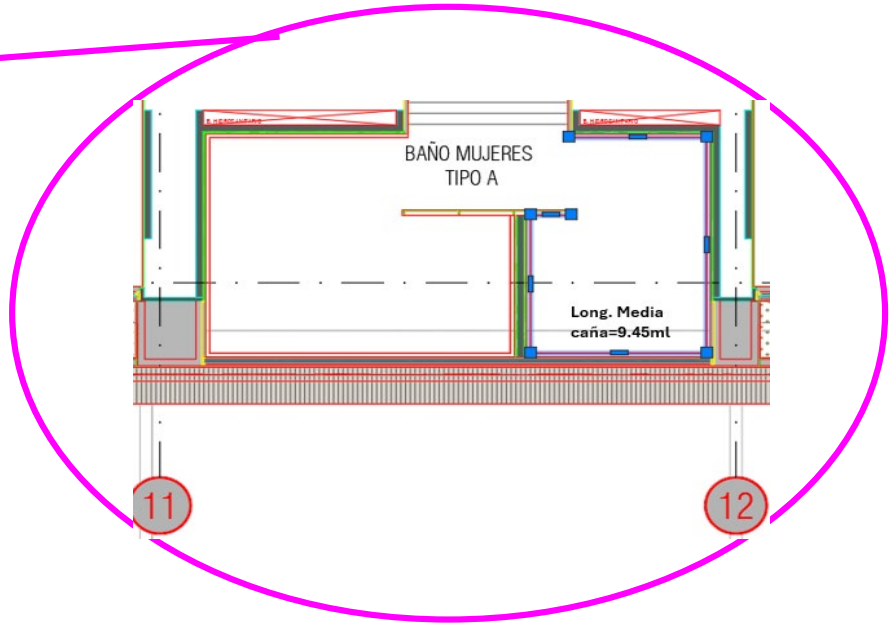
CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	**11.1.5 B4 - Suministro e instalación de zócalo prefabricado de concreto pulido en forma de media caña, de uso institucional, con sección lateral 80mm x 62mm y longitud de 580mm, color gris Ref color: gris grano danta / ROCA o similar, con boquilla del mismo color del zócalo + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente.**	UND.	ML	REF.	HOJA 9 DE 9

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 4 - Baño muejeres tipo A - eje A-B/11-12





Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	11.1.6 Suministro e instalación de mortero de nivelación en cemento y arena de río 1:3. Tipo m, f'cp 17.5MPa, e=0.04m.	UND.	M2	REF.	HOJA 1 DE 8

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
NIVEL 5 - EJE B / 1'-13 Y EJE A-B/3-4					-				-	-	
Ambiente pedagogico eje A-B / 4-8	28,71	9,45		1,00	271,31				-	271,31	
					-				-	-	
NIVEL 5 - EJE B / 1'-13 Y EJE A-B/3-4					-				-	-	
Pasillo eje B/1'-13	82,10	2,38		1,00	195,40					195,40	
Entrada a salones eje 2-B	0,77	1,20		2,00	1,85					1,85	
Pasillo Eje A-B/3-4	2,09	7,53		1,00	15,74					15,74	
					-					-	
					-					-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
PASA										484,30	

Observaciones

HOJA 1 DE 8

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED — **CONTRATO OBRA No.** CO1.PCCNTR.5698312

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	11.1.6 Suministro e instalación de mortero de nivelación en cemento y arena de río 1:3. Tipo m, f'cp 17.5MPa, e=0.04m.	UND.	M2	REF.	HOJA 2 DE 8

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
NIVEL 3 - EJE A-B / 2-13										-
Area de jardinera - Eje A/1-3	16,10	1,30		1,00	20,93					20,93
Area de jardinera - Eje A/3-4	6,90	0,35		1,00	2,42					2,42
NIVEL 4 - EJE A-B / 2-13										-
Pasillo eje B/2-13	81,97	2,39		1,00	195,91					195,91
Entrada a salones eje 2/B	0,80	1,20		2,00	1,92					1,92
Entrada a salones eje 5/B	0,80	1,20		2,00	1,92					1,92
Pasillo entre eje 5-6/B	0,31	5,48		1,00	1,70					1,70
Entrada a salones eje 7/B	0,80	1,20		2,00	1,92					1,92
Entrada a salon eje 10/B	0,80	1,69		1,00	1,35					
Entrada a salones eje 13/B	0,80	1,20		2,00	1,92					1,92
Pasillo entre eje 3-4/A-B	7,30	2,07		1,00	15,11					15,11
Pasillo entre eje 11/A-B	6,93	1,33		1,00	9,22					9,22
Pasillo entre eje 11-12/A-B	7,58	2,10		1,00	15,92					15,92
										-
										-
										-
										-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				VIENE	484,30
									TOTAL	**753,19**

FOTOS







Observaciones

HOJA 2 DE 8

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

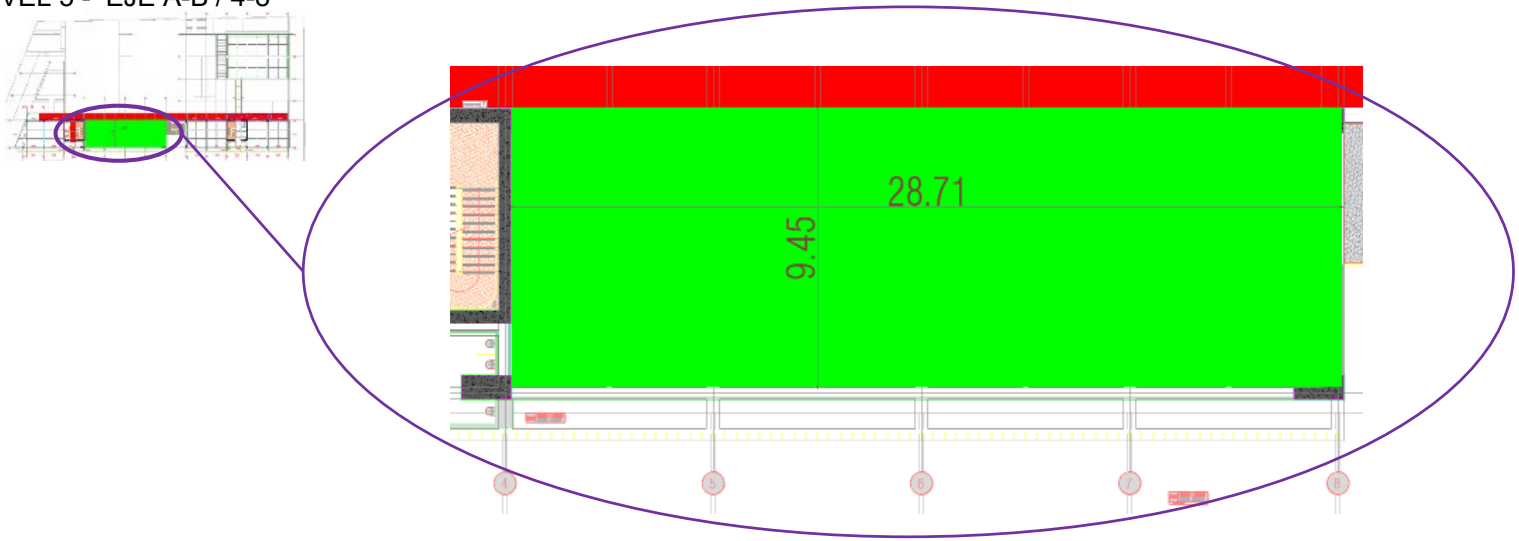
		FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS		
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.6 Suministro e instalación de mortero de nivelación en cemento y arena de río 1:3. Tipo m, f'cp 17.5MPa, e=0.04m.	UND.	M2	REF.	HOJA 3 DE 8

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 5 - EJE A-B / 4-8



Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

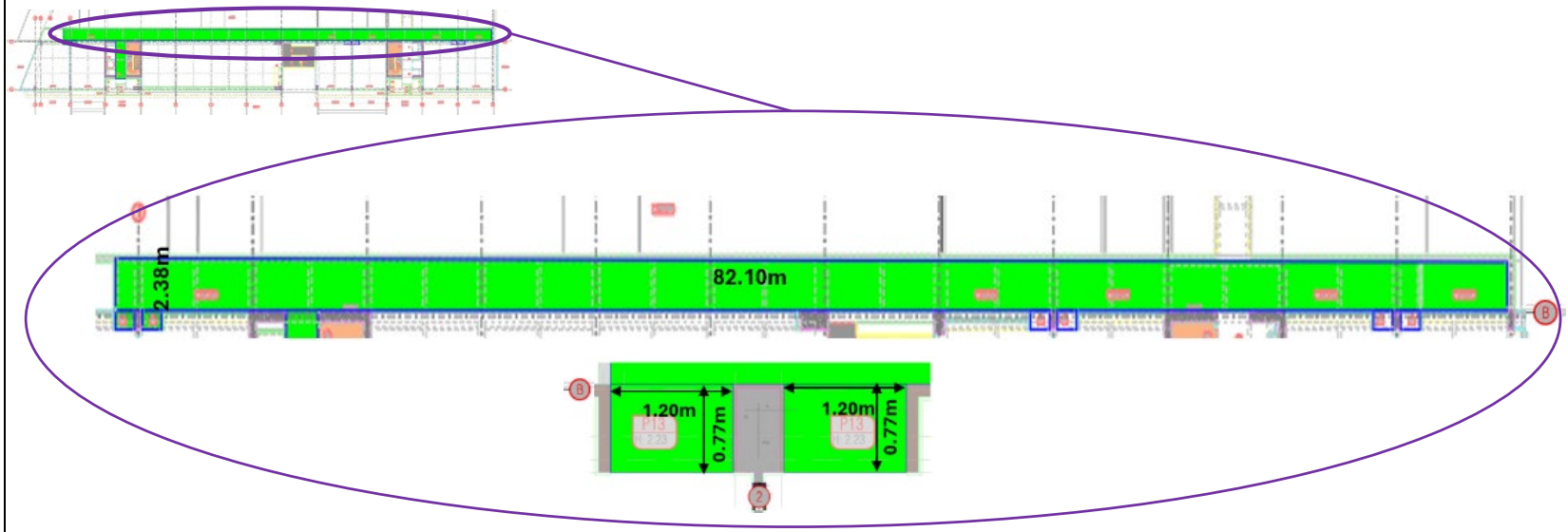
		FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS		
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.6 Suministro e instalación de mortero de nivelación en cemento y arena de río 1:3. Tipo m, f'cp 17.5MPa, e=0.04m.	UND.	M2	REF.	HOJA 4 DE 8

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 5 - Pasillo EJE B / 1'-13



Observaciones	

HOJA 4 DE 8

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS

INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.6 Suministro e instalación de mortero de nivelación en cemento y arena de río 1:3. Tipo m, f'cp 17.5MPa, e=0.04m.	UND.	M2	REF.	HOJA 5 DE 8

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 5 - Pasillo EJE B / 1'-13



Observaciones	

HOJA 5 DE 8

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

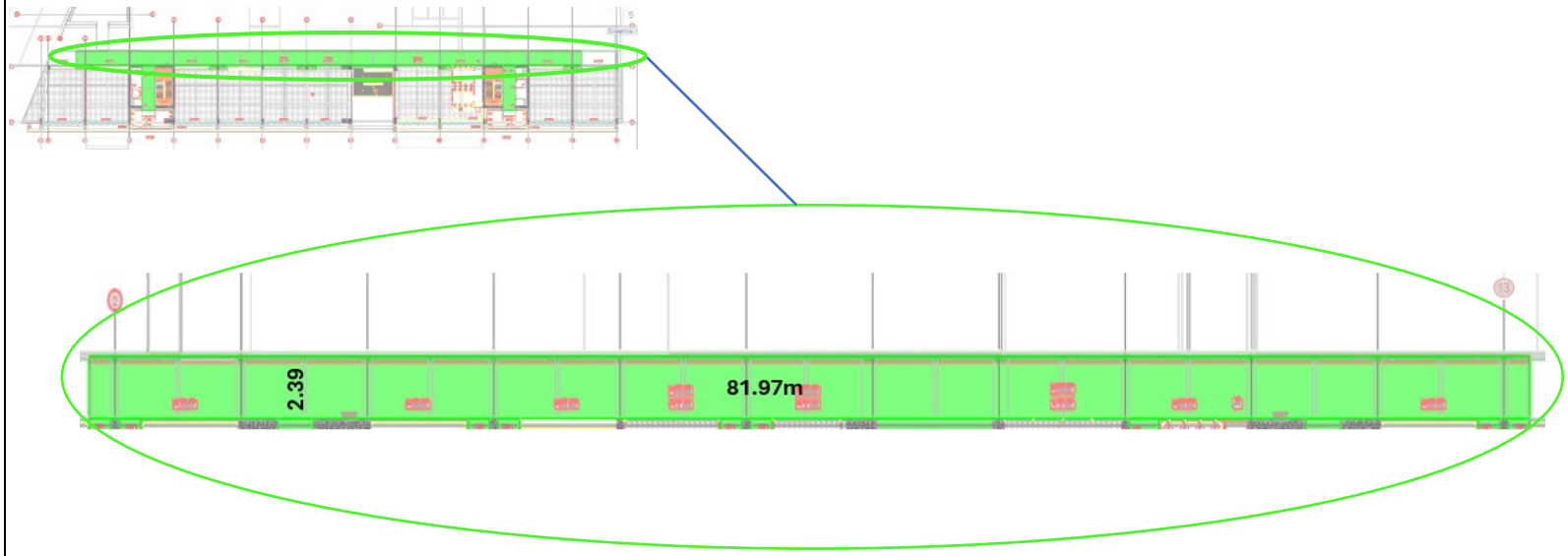
		FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.		
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.6 Suministro e instalación de mortero de nivelación en cemento y arena de río 1:3. Tipo m, f'cp 17.5MPa, e=0.04m.	UND.	M2	REF.	HOJA 6 DE 8

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 4 - Pasillo EJE A-B / 2-13



Observaciones	
	HOJA 6 DE 8

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

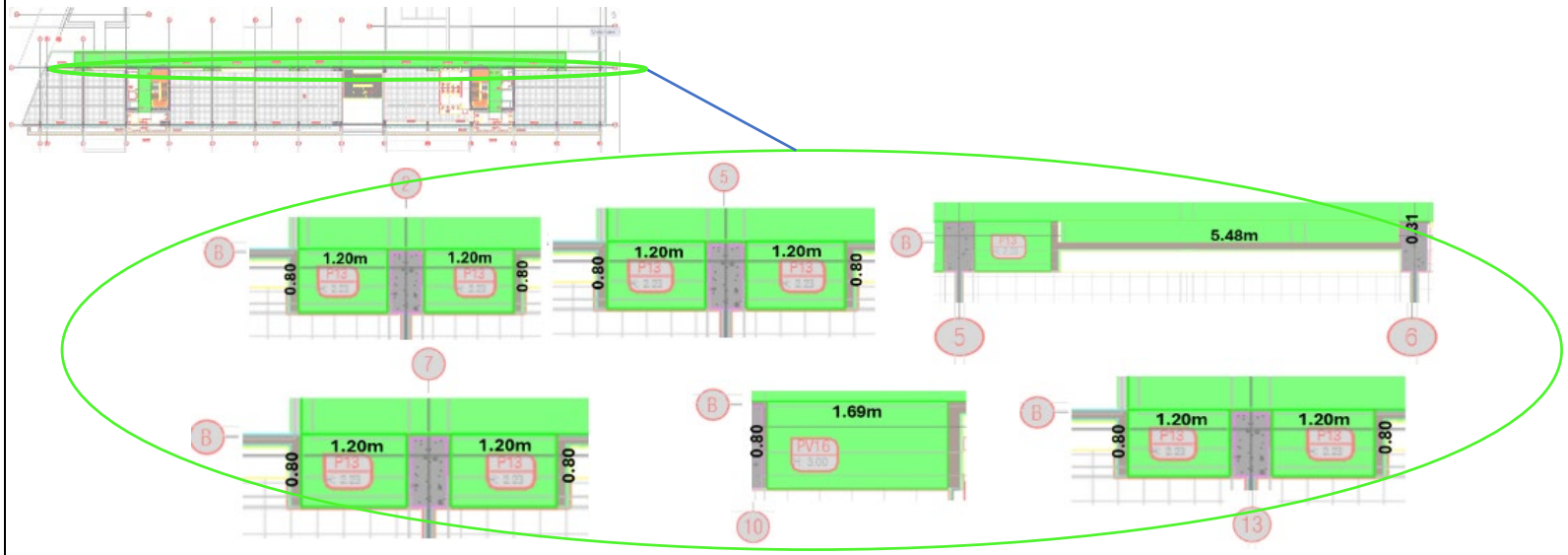
		FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.		
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.6 Suministro e instalación de mortero de nivelación en cemento y arena de río 1:3. Tipo m, f'cp 17.5MPa, e=0.04m.	UND.	M2	REF.	HOJA 7 DE 8

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 4 - Pasillo EJE A-B / 2-13



Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

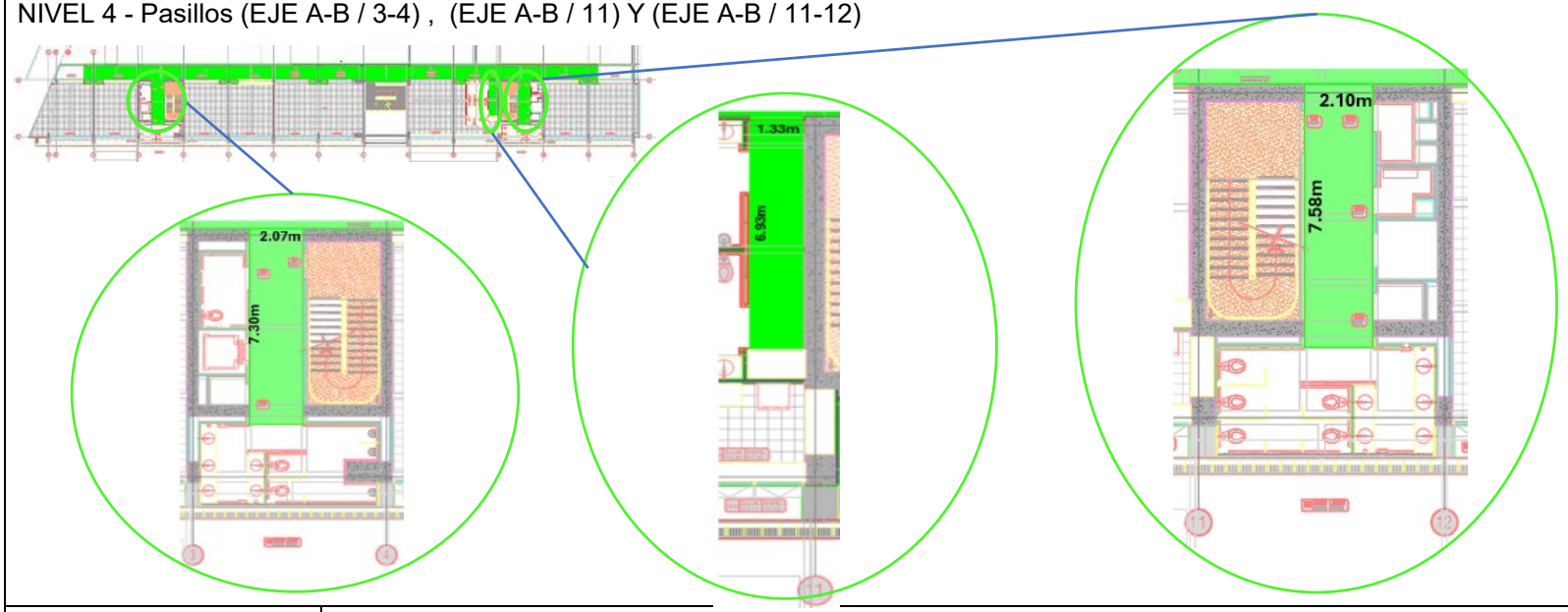
		FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.		
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	11.1.6 Suministro e instalación de mortero de nivelación en cemento y arena de río 1:3. Tipo m, f'cp 17.5MPa, e=0.04m.	UND.	M2	REF.	HOJA 8 DE 8

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 4 - Pasillos (EJE A-B / 3-4) , (EJE A-B / 11) Y (EJE A-B / 11-12)



Observaciones	

HOJA 8 DE 8

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS

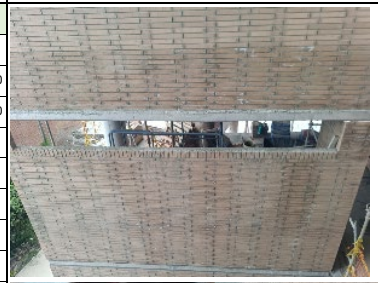
INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.25698312

CAPITULO	11.3 ENCHAPES DE MUROS		REF.	CONTRACTUAL
ITEM	C13 - Suministro e instalación de ladrillo Tolete Gran Formato (39x11.5x5 cm) color Cobrizo de textura rugosa a la vista, CORTADO EN FORMA DE U para cubrir bordes completos. Dimensiones y disposición según planos arquitectónicos y de cortes por fachada. Instalación: hiladas pegadas con 2 cm aproximados de Adhesivo para pega en vertical, encarradas con juntas de un 1 cm y repellado a ras con Boquilla de 1 cm de profundidad Ref: Boquilla y lavado con hidrófugo.	UND. ML	REF.	HOJA 1 DE 4

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
PISO 2										-	-
	LUDOTECA					-				-	-
A	LUDOTECA		3,30		1,00	3,30				-	3,30
B	LUDOTECA		4,90		1,00	4,90				-	4,90
						-				-	-
						-					-
						-					-
						-					-
						-					-
						-					-
						-					-
						-					-
						-					-
						-					-
						-					-
						-					-
						-					-
						-					-
						-					-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				VIENE	
										PASA	8,20

FOTOS





Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS

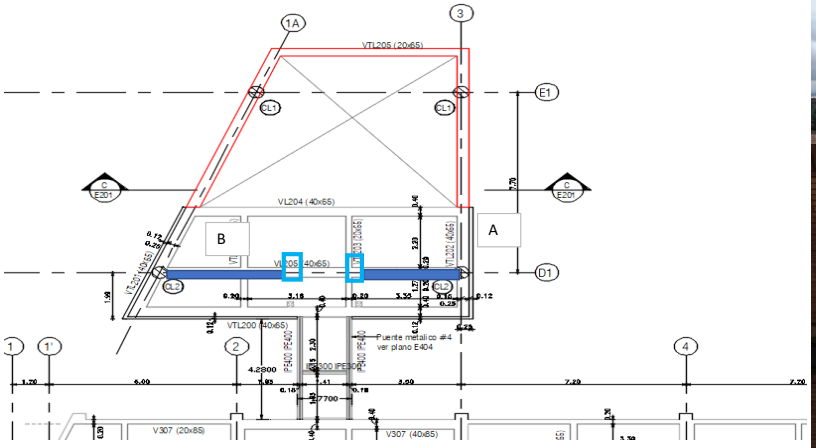
INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.25698312

CAPITULO	11. ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	11.3.2 C13 - Suministro e instalación de ladrillo Tolete Gran Formato (39x11.5x5 cm) color Cobrizo de textura rugosa a la vista, CORTADO EN FORMA DE U para cubrir bordes completos. Dimensiones y disposición según planos arquitectónicos y de cortes por fachada. Instalación: hiladas pegadas con 2 cm aproximados de Adhesivo para pega en vertical, encarradas con juntas de un 1 cm y repellado a ras con Boquilla de 1 cm de profundidad Ref: Boquilla y lavado con hidrófugo.	UND.	ML	REF.	HOJA 2 DE 4

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

LUDOTECA 2 NIVEL





Observaciones

HOJA 2 DE 4

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.25698312

CAPITULO	11. ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	11.3.2 C13 - Suministro e instalación de ladrillo Tolete Gran Formato (39x11.5x5 cm) color Cobrizo de textura rugosa a la vista, CORTADO EN FORMA DE U para cubrir bordes completos. Dimensiones y disposición según planos arquitectónicos y de cortes por fachada. Instalación: hiladas pegadas con 2 cm aproximados de Adhesivo para pega en vertical, encarradas con juntas de un 1 cm y repellado a ras con Boquilla de 1 cm de profundidad Ref: Boquilla y lavado con hidrófugo.	UND.	ML	REF.	HOJA 3 DE 4

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS ANCHO	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
LUDOTECA						-				-	-	
	1		5,77		1,00	5,77				-	5,77	
	2		12,72		1,00	12,72				-	12,72	
	3		6,35		1,00	6,35				-	6,35	
	4		12,48		1,00	12,48				-	12,48	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
										-		
										VIENE	8,20	
										TOTAL	45,52	

Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

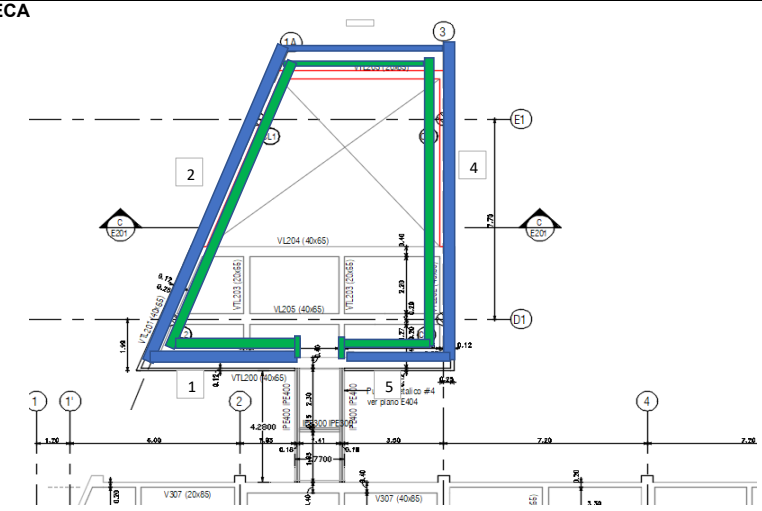
FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	**CONTRATO OBRA No.**	CO1.PCCNTR.25698312
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	11. ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	11.3.2 C13 - Suministro e instalación de ladrillo Tolete Gran Formato (39x11.5x5 cm) color Cobrizo de textura rugosa a la vista, CORTADO EN FORMA DE U para cubrir bordes completos. Dimensiones y disposición según planos arquitectónicos y de cortes por fachada. Instalación: hiladas pegadas con 2 cm aproximados de Adhesivo para pega en vertical, encarradas con juntas de un 1 cm y repellado a ras con Boquilla de 1 cm de profundidad Ref: Boquilla y lavado con hidrófugo.	UND.	ML	REF.	HOJA 4 DE 4

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

PISO 3 LUDOTECA



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	Arq. Nelson Rivas R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	11.3.3 B5 - Suministro e instalación de enchape en Cerámica pared rec antartica blanca cu, formato 30x60 color blanco, acabado brillante, con boquilla cementica junta estrecha de 2.05mm con barrera en latex de protección anti hongos, color blanco junta estrecha súper blanco Concolor corona.Clasificada como CGSA según la norma NTC 6050-3.+ (adhesivo cementico) para interiores bajo en polvo, para instalación de revestimientos ceramicos (adhesivo cementico) interiores blanco, instalación según detalles especifico.	UND.	M2	REF.	HOJA 1 DE 4

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			VALOR PARCIAL	TOTAL
	Ancho informativo para lineal	LARGO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
NIVEL 2 - EJE 11-12/(F-G)										-
Baños aula múltiple		13,20	2,14	1,00	28,25					28,25
Baños aula múltiple		13,30	2,14	1,00	28,46					28,46
NIVEL 3 - EJE 11-12/(F-G)										-
Baños de servicio auditorio #1		6,34	2,14	1,00	13,57					13,57
Baños de servicio auditorio #1		1,29	2,02	1,00	2,61					2,61
Baños de servicio auditorio #1		0,99	2,14	1,00	2,12					2,12
Baños de servicio auditorio #2		1,00	2,14	1,00	2,14					2,14
Baños de servicio auditorio #2		1,26	1,12	1,00	1,41					1,41
Baños de servicio auditorio #2		4,20	2,14	1,00	8,99					8,99
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
									TOTAL	87,55

FOTOS



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

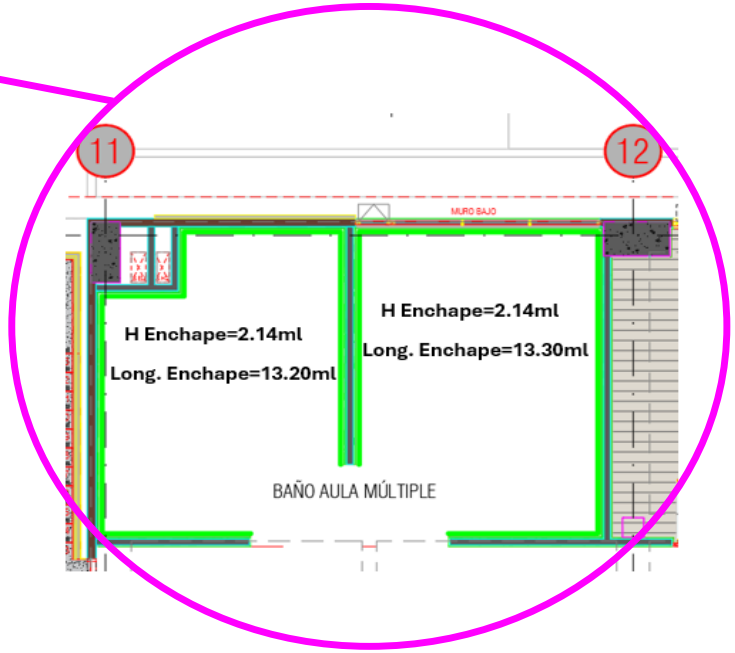
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTA Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

			FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026	
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED		CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312	
DIRECTOR TECNICO	Arq. Nelson Rivas R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	1.2.1 Instalación de enchape en Cerámica pared rectificada formato 30x60 color blanco, acabado brillante, con boquilla cementica junta estrecha de 2.05mm con barrera en latex de protección anti hongos, color blanco junta estrecha súper blanco Concolor corona.Clasificada como CGSA según la norma NTC 6050-3.+ (adhesivo cementico) para interiores bajo en polvo, para instalación de revestimientos ceramicos (adhesivo cementico) interiores blanco, instalación según detalles especifico.	UND.	M2	REF.	HOJA 2 DE 4

NIVEL 2 - Baños aula múltiple - eje 11-12/F-G





Enchape M2 a pagar presente corte
Enchape ML a pagar presente corte
Enchape pagado cortes anteriores

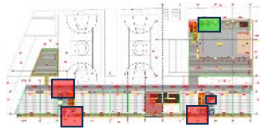
N. -0,06m



N. -3,96m



N. -7,92m



N. -11,88m



Observaciones

HOJA 2 DE 4

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

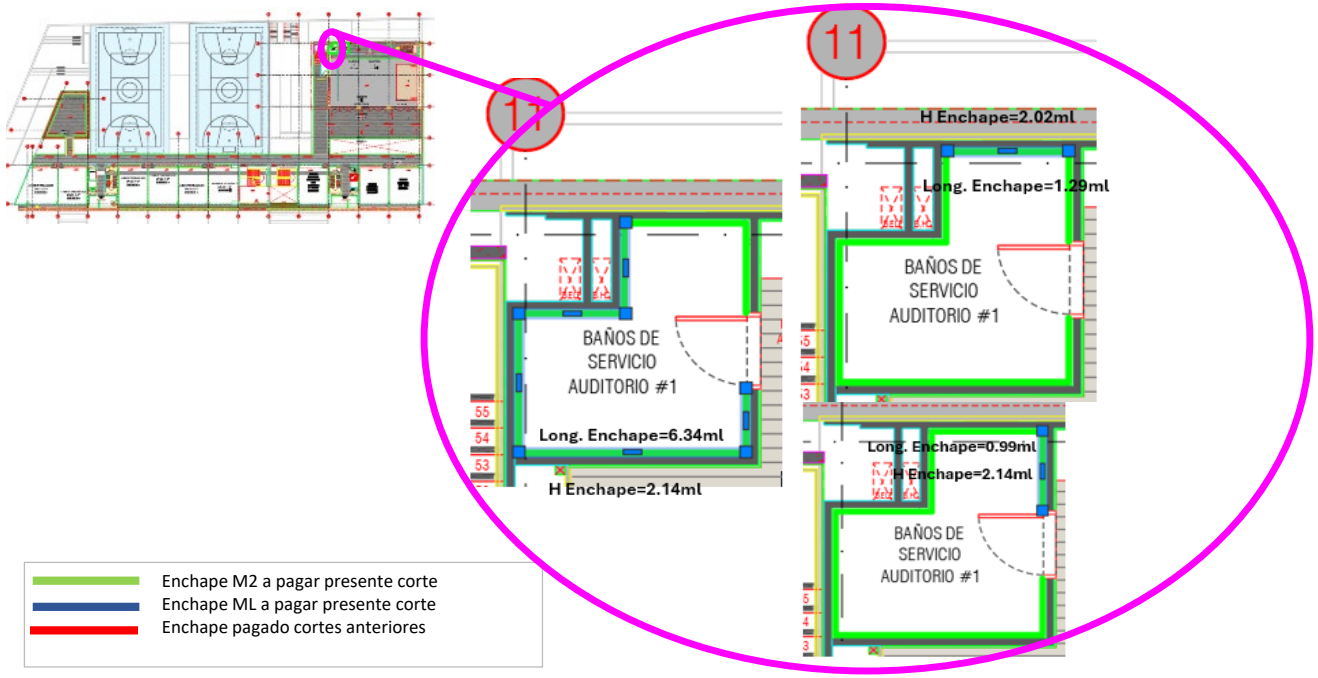
Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

				FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED			CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	Arq. Nelson Rivas R.						
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS						

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	1.2.1 Instalación de enchape en Cerámica pared rectificada formato 30x60 color blanco, acabado brillante, con boquilla cementica junta estrecha de 2.05mm con barrera en latex de protección anti hongos, color blanco junta estrecha súper blanco Concolor corona.Clasificada como CGSA según la norma NTC 6050-3.+ (adhesivo cementico) para interiores bajo en polvo, para instalación de revestimientos ceramicos (adhesivo cementico) interiores blanco, instalación según detalles especifico.	UND.	M2	REF.	HOJA 3 DE 4

NIVEL 3 - Baños auditorio - eje 11-12/F-G



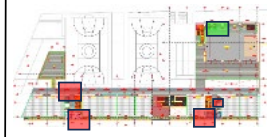
N. -0,06m



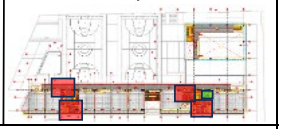
N. -3,96m



N. -7,92m



N. -11,88m



Observaciones	
	HOJA 3 DE 4

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

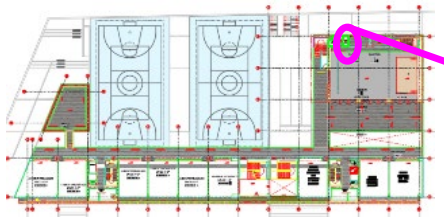
Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTA Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	Arq. Nelson Rivas R.				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	1.2.1 Instalación de enchape en Cerámica pared rectificada formato 30x60 color blanco, acabado brillante, con boquilla cementica junta estrecha de 2.05mm con barrera en latex de protección anti hongos, color blanco junta estrecha súper blanco Concolor corona.Clasificada como CGSA según la norma NTC 6050-3.+ (adhesivo cementico) para interiores bajo en polvo, para instalación de revestimientos ceramicos (adhesivo cementico) interiores blanco, instalación según detalles especifico.	UND.	M2	REF.	HOJA 4 DE 4

NIVEL 3 - Baños auditorio - eje 11-12/F-G





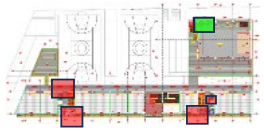
N. -0,06m



N. -3,96m



N. -7,92m



N. -11,88m



Observaciones

HOJA 4 DE 4

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTA Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TECNICO Arq. Nelson Rivas R.

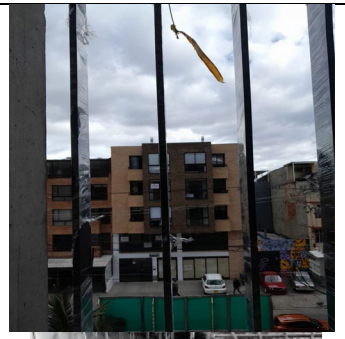
INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	11.5.1 C5 - Suministro e instalación de cortasol tipo fins forma rectangular plana, formada por dos chapas metalicas en su exterior en aluminio, acabado liso color negro mate en pintura poliester o o PVDF2. instalacion del panel con escuadras y perfiles corridos metalicos en el mismo acado del cortasol.	UND.	ML	REF.	HOJA 1 DE 4

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			% a pagar presente corte	TOTAL
		LARGO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
3ER PISO EJE 1-14 /A										-
					-					-
Cortasoles Eje A / 1-14			3,66	149,00	545,34				60%	327,20
					-					-
4TO PISO EJE 1-14 /A					-					-
Cortasoles Eje A / 1-8			3,66	88,00	322,08				60%	193,25
Cortasoles Eje A / 9-14			3,66	61,00	223,26				90%	200,93
					-					-
4TO PISO EJE 1-14 /A					-					-
Cortasoles Eje A / 1-4			3,58	40,00	143,20				20%	28,64
Cortasoles Eje A / 9-14			3,58	61,00	218,38				20%	43,68
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
PAGADO ACTAS ANTERIORES										-529,20
TOTAL										264,50

FOTOS





Observaciones	Se realiza pago del 60% por concepto de suministro y fabricacion, pendiente instalacion y entrega final

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

				FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED			CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.						
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS						

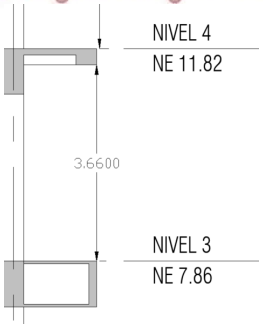
CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	11.5.1 C5 - Suministro e instalación de cortasol tipo fins forma rectangular plana, formada por dos chapas metalicas en su exterior en aluminio, acabado liso color negro mate en pintura poliester o o PVDF2. instalacion del panel con escuadras y perfiles corridos metalicos en el mismo acado del cortasol.	UND.	ML	REF.	HOJA 2 DE 4

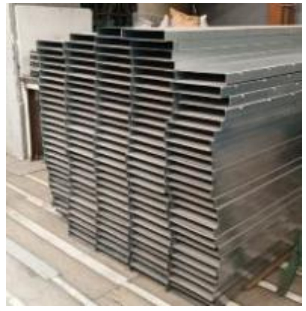
3ER PISO Y 4TO PISO - EJE A-B / 1-14











Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

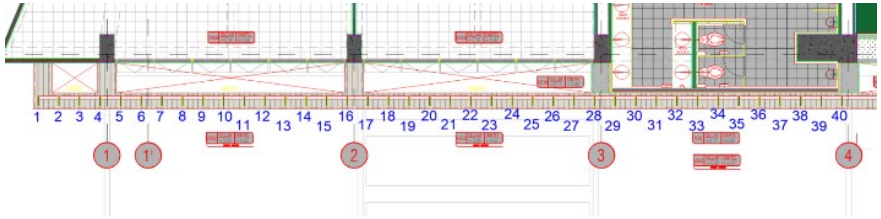
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

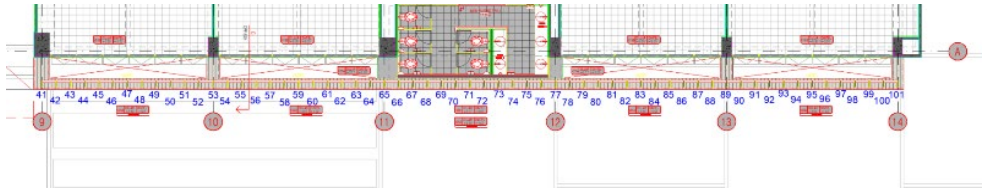
				FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED			CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.						
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS						

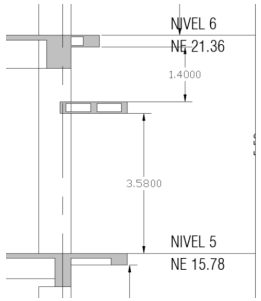
CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	11.5.1 C5 - Suministro e instalación de cortasol tipo fins forma rectangular plana, formada por dos chapas metalicas en su exterior en aluminio, acabado liso color negro mate en pintura poliester o o PVDF2. instalacion del panel con escuadras y perfiles corridos metalicos en el mismo acado del cortasol.	UND.	ML	REF.	HOJA 3 DE 4

5TO PISO - EJE A-B / 1-14









Observaciones

HOJA 3 DE 4

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

				FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED			CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.						
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS						

CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	11.5.1 C5 - Suministro e instalación de cortasol tipo fins forma rectangular plana, formada por dos chapas metalicas en su exterior en aluminio, acabado liso color negro mate en pintura poliester o o PVDF2. instalacion del panel con escuadras y perfiles corridos metalicos en el mismo acado del cortasol.	UND.	ML	REF.	HOJA 4 DE 4

4TO PISO - EJE A-B / 1-14



Observaciones	
	HOJA 4 DE 4

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO NOVAURBANO SED

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

DIRECTOR TECNICO Arq. Nelson Rivas R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	NP. 08 LOSA EN CONCRETO DE 4000 PSI MÁS STEELDECK E=12CM, INCLUYE LÁMINA COLABORANTE CAL 20 DE 2", ANDAMIO CERTIFICADO, REPLANTEO E INSTALACIÓN DE CONECTORES DE CORTANTE	UND.	M2	REF.	HOJA 1 DE 5

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	AREA	CANTIDAD		L	a	h			
INSTALACION STEEL DECK PUENTES					-						
PUENTE METALICO No 1 - Aulas 2do piso Eje 9-11	13,90	2,49		1,00	34,61					34,61	
					-					-	
steel Deck placa cubierta eje A-B / 4-6					-					-	
			4,15	1,00	4,15					4,15	
			435,08		435,08					435,08	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
					-					-	
									TOTAL A PAGAR	473,84	





Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO NOVAURBANO SED

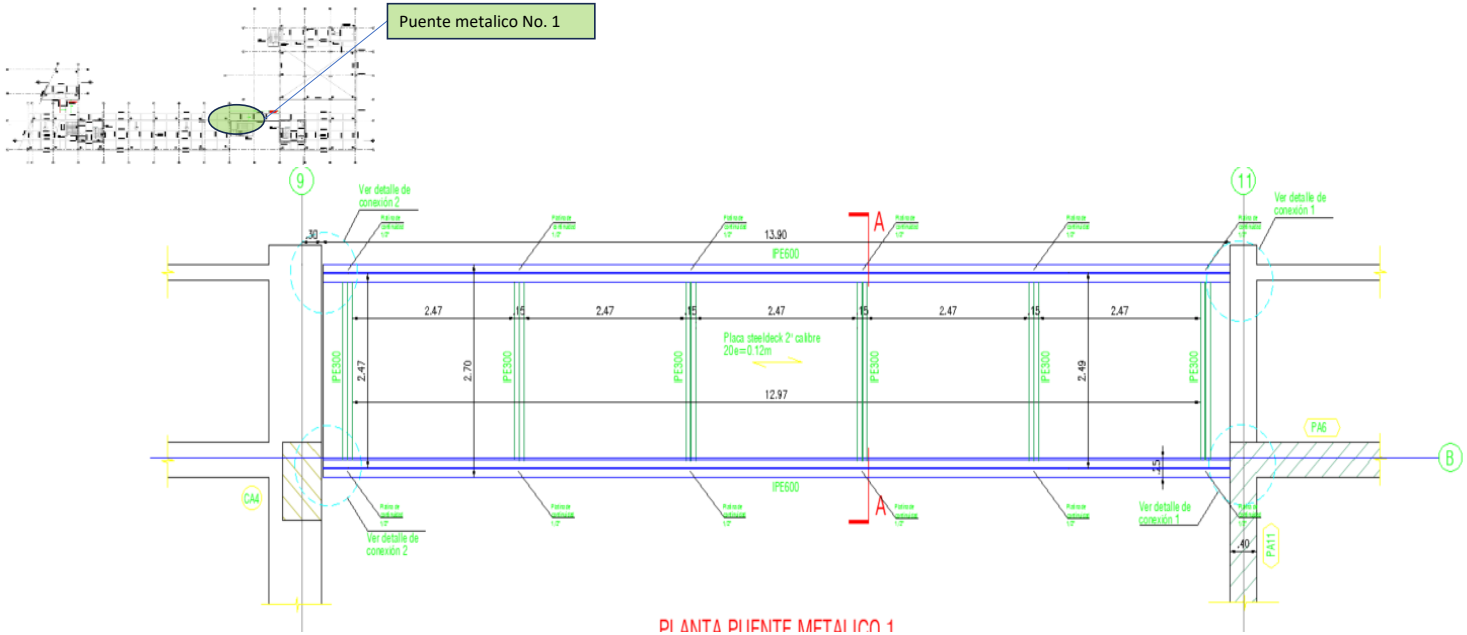
DIRECTOR TECNICO Arq. Nelson Rivas R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	NP. 08 LOSA EN CONCRETO DE 4000 PSI MÁS STEELDECK E=12CM, INCLUYE LÁMINA COLABORANTE CAL 20 DE 2", ANDAMIO CERTIFICADO, REPLANTEO E INSTALACIÓN DE CONECTORES DE CORTANTE	UND.	M2	REF.	HOJA 2 DE 5

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			



PLANTA PUENTE METALICO 1

Observaciones	ver planos PLANO-TALLER-PUENTESCGS-EST_E403

HOJA 2 DE 5

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

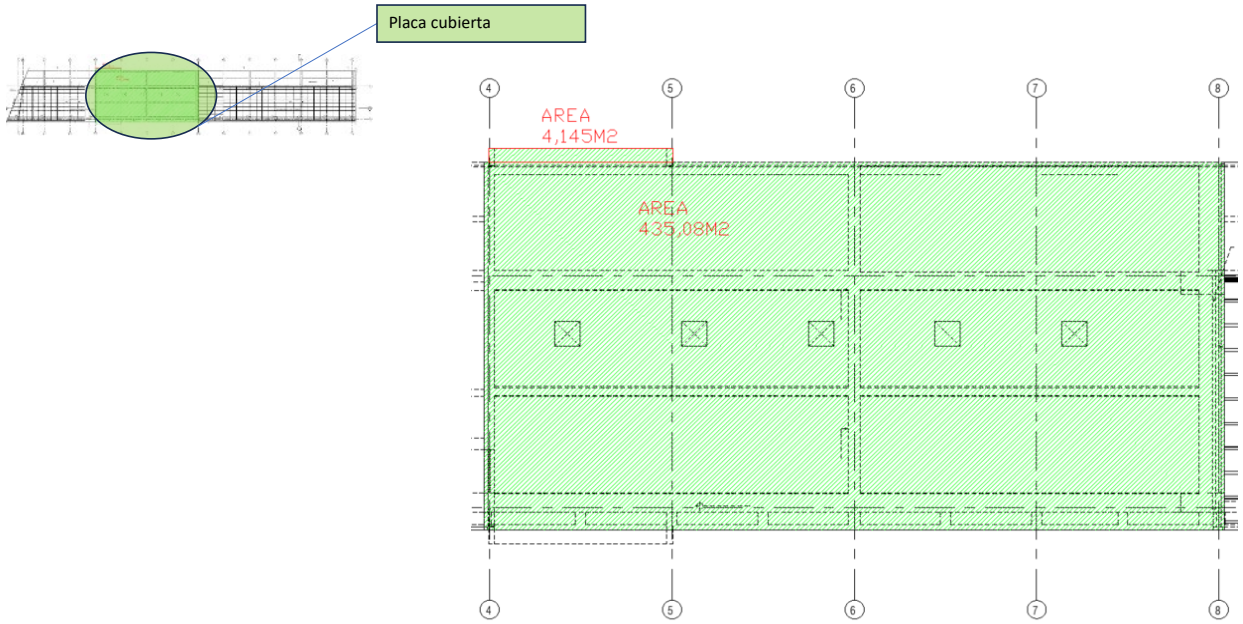
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO NOVAURBANO SED
DIRECTOR TECNICO: Arq. Nelson Rivas R.
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	NP. 08 LOSA EN CONCRETO DE 4000 PSI MÁS STEELDECK E=12CM, INCLUYE LÁMINA COLABORANTE CAL 20 DE 2", ANDAMIO CERTIFICADO, REPLANTEO E INSTALACIÓN DE CONECTORES DE CORTANTE	UND.	M2	REF.	HOJA 3 DE 5

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			



Observaciones	ver planos PLANO-TALLER-PUENTESCGS-EST_E403

HOJA 3 DE 5

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	NP- 15 Suministro e instalación de zócalo prefabricado de concreto pulido recto, de uso institucional, color gris Ref color: gris grano danta / ROCA o similar, con boquilla del mismo color del zócalo + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente.	UND.	ML	REF.	HOJA 1 DE 2

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS LARGO	ANCHO	AREA	CANTIDAD	TOTAL	Porcentajes de pago %pagado cortes anteriores	instalacion (50%)	Destroncado (25%)	Pulida (15%)	Brillo (15%)	Total porcentaje a pagar	TOTAL
NIVEL 4 SALA DE PROFESORES - EJE A-B / 9-11												
Perimetro zócalo sala de profesores	49,84			1,00	49,84	0,00%	50,00%				50%	24,92
											0%	-
											0%	-
											0%	-
											0%	-
											0%	-
											0%	-
											0%	-
											0%	-
											0%	-
											0%	-
											0%	-
											0%	-
											0%	-
											0%	-
											0%	-
											0%	-
											0%	-
											0%	-
											0%	-
											0%	-
											TOTAL	24,92

FOTOS





Observaciones

HOJA 1 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	NP- 15 Suministro e instalación de zócalo prefabricado de concreto pulido recto, de uso institucional, color gris Ref color: gris grano danta / ROCA o similar, con boquilla del mismo color del zócalo + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente.	UND.	ML	REF.	HOJA 2 DE 2

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 4 - SALA DE PROFESORES - EJE A-B / 9-11



Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA	CONSORCIO URBANOVA SED / Logia 3 / Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"		ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED — CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

DIRECTOR TECNICO: Arq. Nelson Rivas R.

INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	15 ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	NP 16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15	UND.	KG	REF.	HOJA 1 DE 2

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	AREA	TOTAL AREA	CANTIDAD		L	a	h		
					-				-	-
PLACA CUBIERTA con doble malla Diametro 5,5mm				2.470,63	2.470,63				-	2.470,63
PLACA CUBIERTA con doble torta malla Diametro 6,00mm y 5,5mm				592,23	592,23				-	592,23
PLACA CUBIERTA con doble torta malla Diametro 6,00mm y 5,5mm				498,62	498,62				-	498,62
PLACA CUBIERTA STEEL DECK malla Diametro 7mm				2.817,85	2.817,85				-	2.817,85
									-	-
									-	-
									-	-
									-	-
									-	-
									-	-
									-	-
									-	-
									-	-
									-	-
									-	-
									-	-
									-	-
									-	-
									-	-
									-	-
									-	-
									TOTAL	6.379,33

FOTOS





Observaciones	Ver Anexo malla

HOJA 1 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

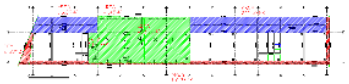
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

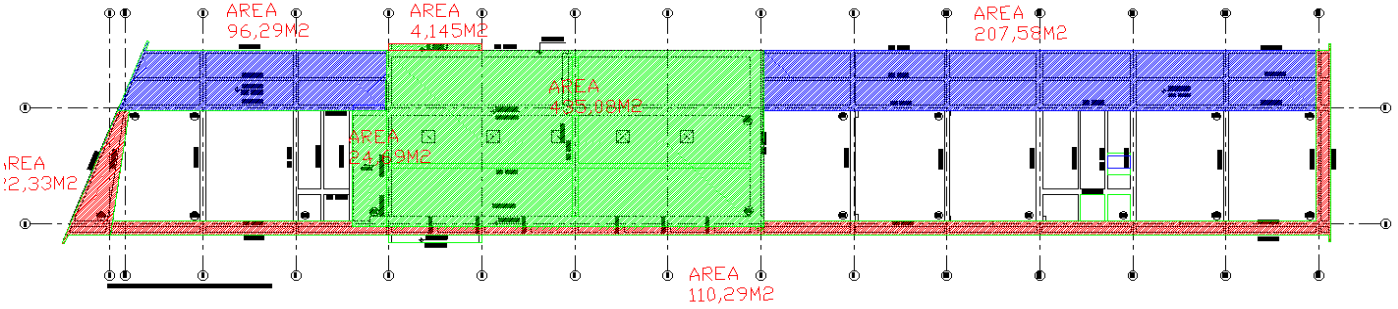
FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO NOVAURBANO SED
DIRECTOR TECNICO: Arq. Nelson Rivas R.
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	15 ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	NP 16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15	UND.	KG	REF.	HOJA 2 DE 2

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			





Observaciones

HOJA 2 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoria
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoria
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA	CONSORCIO URBANOVA SED
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	

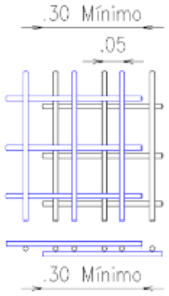
CAPITULO	15 ACTIVIDADES NO PREVISTAS					
ITEM:	NP 16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15					
	PLACA CUBIERTA con doble malla Diametro 5,5mm					
	ZONA 1			96,29		
	ZONA 2			24,69		
	ZONA 3			207,58		
				-		
				-		
	TOTAL AREA PLACA PUENTES			**328,56**		
	DESCUENTO VACÍOS			-		
	TOTAL AREA PLACA		M2	328,56		
	malla DOBLE		x2	657,12		
a	PLACAS CUBIERTA con malla Diametro 5,5mm			657,12	m2	
b	Area Util malla - Ver detalle area util			9,45	m2	
c	Cantidad total de mallas de acuerdo a Area (a/b)			69,54	un	
d	Peso malla diametro 5,5mm (Ver tabla pesos malla)			35,53	Kg/un	
	TOTAL KG MALLA PLACAS CUBIERTA con malla Diametro 5,5 (c*d)			**2.470,63**	**KG**	
	PLACA CUBIERTA con doble torta malla Diametro 6,00mm y 5,5mm					
	ZONA 1			22,33		
	ZONA 2			110,29		
				-		
				-		
	TOTAL AREA PLACA PUENTES			**132,62**		
	DESCUENTO VACÍOS			-		
	TOTAL AREA PLACA		M2	132,62		
	malla SENCILLA		x1	132,62		
a	PLACAS PUENTES con malla Diametro 6mm			132,62	m2	
b	Area Util malla - Ver detalle area util			9,45	m2	
c	Cantidad total de mallas de acuerdo a Area (a/b)			14,03	un	
d	Peso malla diametro 6mm (Ver tabla pesos malla)			42,20	Kg/un	
	TOTAL KG MALLA PLACAS DOBLE TORTA CUBIERTA con malla Diametro 6,00mm (c*d)			**592,23**	**KG**	

PLACA CUBIERTA con doble torta malla Diametro 6,00mm y 5,5mm					
	ZONA 1			22,33	
	ZONA 2			110,29	
				-	
				-	
	TOTAL AREA PLACA PUENTES			**132,62**	
	DESCUENTO VACÍOS			-	
	TOTAL AREA PLACA		M2	132,62	
	malla SENCILLA		x1	132,62	
a	PLACAS PUENTES con malla Diametro 5,5mm			132,62	m2
b	Area Util malla - Ver detalle area util			9,45	m2
c	Cantidad total de mallas de acuerdo a Area (a/b)			14,03	un
d	Peso malla diametro 5,5mm (Ver tabla pesos malla)			35,53	Kg/un
TOTAL KG MALLA PLACAS DOBLE TORTA CUBIERTA con malla Diametro 5,5mm (c*d)				**498,62**	**KG**

PLACA CUBIERTA STEEL DECK malla Diametro 7mm					
	ZONA 1			24,69	
	ZONA 2			4,15	
	ZONA 3			435,08	
				-	
				-	
	TOTAL AREA PLACA PUENTES			**463,92**	
	DESCUENTO VACÍOS			-	
	TOTAL AREA PLACA		M2	463,92	
	malla SENCILLA		x1	463,92	
a	PLACAS PUENTES con malla Diametro 7mm			463,92	m2
b	Area Util malla - Ver detalle area util			9,45	m2
c	Cantidad total de mallas de acuerdo a Area (a/b)			49,09	un
d	Peso malla diametro 7mm (Ver tabla pesos malla)			57,40	Kg/un
TOTAL KG MALLA PLACAS DOBLE TORTA CUBIERTA con malla Diametro 5,5mm (c*d)				**2.817,85**	**KG**

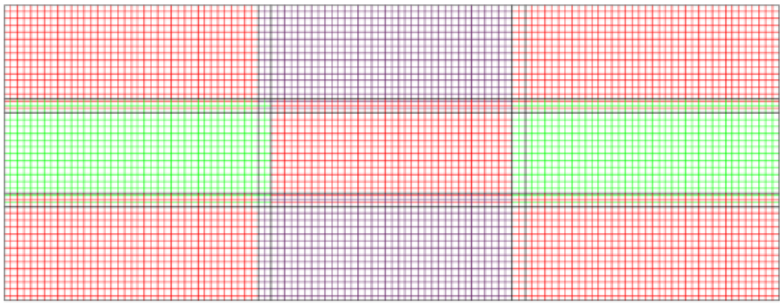
DETALLE AREA UTIL MALLA

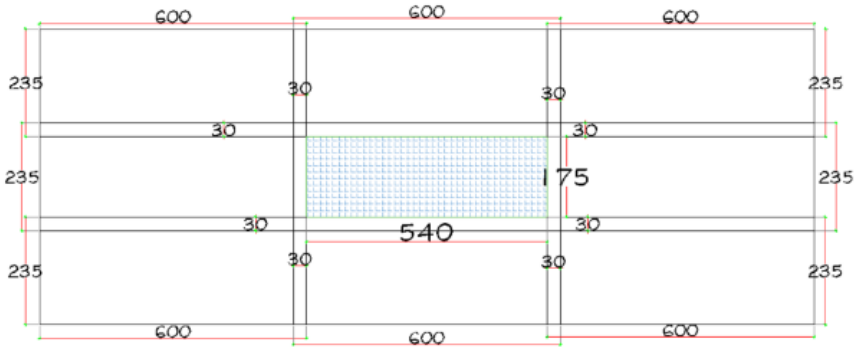
TRASLAPO MINIMO EN MALLAS



Detalle solicitud planos estructurales General santander

traslapo malla 30cm





Calculo area util malla

5,40*1,75=9.45m2
area util de malla

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	

TABLA PESOS MALLAS

MALLAS ELECTROSOLDADAS ESTÁNDAR

TIPO	Referencias Equivalentes	Ø	Espacio	No. VARILLAS	PESO PANEL	SECCIÓN cm²/mt
Q-1	E-047	L T3.0	15	16 40	10.53	0.47
Q-1.1	M-064	L T3.5	15	16 40	14.33	0.64
Q-2	M-084	L T4.0	15	16 40	18.81	0.84
Q-2.1	E-050	L T4.0	25	10 24	11.52	0.50
Q-2.2	M-063	L T4.0	20	12 30	14.10	0.63
Q-3	M-106	L T4.5	15	16 40	23.80	1.06
Q-3.1	M131	L T5.0	15	16 40	29.30	1.31
Q.3.2	L-038	L T5.0	20	12 30	21.93	0.98
Q-4	M-159	L T5.5	15	16 40	35.53	1.59
Q-5	M-188	L T6.0	15	16 40	42.20	1.89
Q.6	M-221	L T6.5	15	16 40	49.60	2.21
Q-6.1	M-257	L T7.0	15	16 40	57.40	2.57
Q-7	M-295	L T7.5	15	16 40	65.93	2.95
Q-7.1	M-335	L T8.0	15	16 40	75.10	3.35
Q-8	M-378	L T8.5	15	16 40	84.74	3.78
Q.9	M-442	L T7.5	10	24 60	98.90	4.42
Q-10	M-567	L T8.5	10	24 60	126.83	5.67

TIPO	Referencias Equivalentes	Ø	Espacio	No. VARILLAS	PESO PANEL	SECCIÓN cm²/mt
R-2	H-071	L3.0 T3.0	10 15	24 40	13.19	071 0.47
R-2.1	H-084	L4.0 T4.0	15 25	16 24	15.10	0.84 0.50
R2.1d		L4.0d T4.0	15 25	32 24	24.47	1.68 0.50
R-2.2		L4.0 T4.0	25 35	10 18	10.08	0.50 0.36
R-2.3		L4.0 T4.0	20 30	12 20	11.72	0.63 0.42
R-3	H-106R	L4.5 T3.0	15 25	16 24	15.10	1.06 0.28
R-3.1	H-131	L5.0 T4.0	15 30	16 20	19.44	1.31 0.42
R-3.2	H-158	L5.5 T4.0	15 25	16 24	23.54	1.58 0.50
R-3.3	H-106	L4.5 T4.0	15 25	16 24	17.60	1.06 0.50
R3.4d		L5.0d T4.5	15 25	32 24	36.59	2.62 0.64
R-4		L6.0 T5.0	10 25	24 24	40.61	2.83 0.78
R-5		L8.0 T6.0	15 20	16 30	53.46	3.35 1.42
R-5.1		L8.5 T5.0	15 25	16 24	51.39	3.78 0.78
R-5.2		L7.5 T5.5	10 15	24 24	60.38	4.42 0.95
R-5.3		L8.0 T5.0	15 25	16 24	46.51	3.35 0.79
R-6		L8.0 T6.0	10 20	24 30	72.38	5.03 1.42
R-7		L8.5 T6.0	10 20	24 30	79.69	5.67 1.42
R-8		L5.0 T3.5	10 30	24 20	25.71	1.96 0.32
R-8.1	H-221	L6.5 T4.0	15 25	16 24	30.60	0.50
R-8.2	H-257	L7.0 T5.0	15 25	16 24	37.70	2.57 0.78
R8.3d		L7.0d T6.0	15 25	32 24	70.43	5.13 1.13

L= Longitudinal **T=** Transversal
d= Alambres dobles en el sentido longitudinal

Dimensión Panel= 6.00 x 2.35 mts. **Area Total=** 14.10 mts.
Area Util= 13.40 mts.

Mallas especiales según requerimiento

Características de las Mallas Electrosoldadas

Las mallas electrosoldadas son producidas a partir de alambres trefilados grafilados y/o lisos de alta resistencia, longitudinales y transversales, unidos mediante un proceso de electrosoldadura formando ángulos rectos, en páneles de 6 m de largo por 2.35 m de ancho con las siguientes características:

(Norma ASTM A-497) NTC 2310 - NTC 1925

Esfuerzo de rotura: fs 5.500 Kg/cm2
Esfuerzo de trabajo: fs 2.500 Kg/cm2
Módulo de Elasticidad: Es 2.100.000 Kg/cm2
Límite elástico convencional: fy 5.000 Kg/cm2
Alargamiento de rotura: Ed 5%
Diámetro mínimo: 4.0 mm y Diámetro máximo: 9.5 mm

- Intervalo de medida longitudinal: mínimo 1.00 m y máximo 12.00 mm
- Intervalo de medida transversal: mínimo 1.00 m y máximo 2.65 m
- Espacios longitudinales de 10 a 30 cm en múltiplos de 5 cm
- Espacios transversales de 5 a 35 cm

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO: ARQ. NELSON RIVAS
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	NP. 31 Viga en concreto de 175KG canchada en mampostería h=Hasta 15cm (Incluye mano de obra y material)	UND. M	REF. HOJA 1 DE 7

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS ALTURA	ANCHO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
AULAS										-	-
PISO 5						-				-	-
EJE A /11-12	B29			0,85	2,00	1,70				-	1,70
EJE A /11-12	B27			1,78	4,00	7,12				-	7,12
EJE A /11-12	B28			1,10	2,00	2,20				-	2,20
EJE A /11-12	B28			1,87	4,00	7,48				-	7,48
EJE A /11-12	B38			3,12	4,00	12,48				-	12,48
EJE A /11-12	B39			0,20	4,00	0,80				-	0,80
EJE A /11-12	B37			0,20	4,00	0,80					0,80
EJE A /11-12	B36			2,15	4,00	8,60				-	8,60
EJE A /11-12	B34			1,10	2,00	2,20				-	2,20
EJE A /11-12	B34			1,87	3,00	5,61				-	5,61
EJE A /11-12	B34			1,61	1,00	1,61				-	1,61
EJE A /11-12	B35			1,78	4,00	7,12				-	7,12
EJE A /11-12	B16			1,08	4,00	4,32				-	4,32
EJE A /11-12	B16			0,90	3,00	2,70				-	2,70
COMEDOR						-				-	-
PISO 4						-				-	-
EJE 11/G-E	L76			31,24	4,00	124,96				-	124,96
PISO 2						-				-	-
EJE D / 11-12	L49"			6,60	2,00	13,20				-	13,20
LUDOTECA						-				-	-
SEGUNDO						-				-	-
EJE 3 / D1-E1	L101			2,49	2,00	4,98				-	4,98
EJE D1 / 1A-3	L103			3,87	2,00	7,74				-	7,74
						-				-	-
										PASA	215,62

FOTOS





Observaciones

HOJA 1 DE 7

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

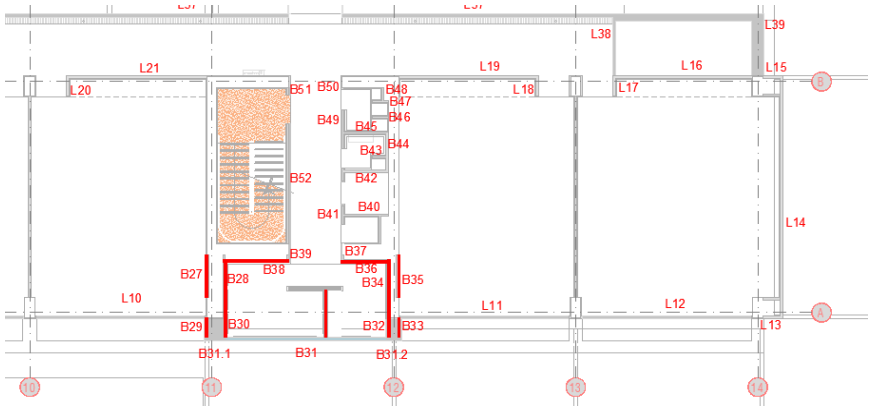
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS	REF.	CONTRACTUAL

ITEM	NP. 31 Viga en concreto de 175KG canchada en mampostería h=Hasta 15cm (Incluye mano de obra y material)	UND.	M	REF.	HOJA 2 DE 7

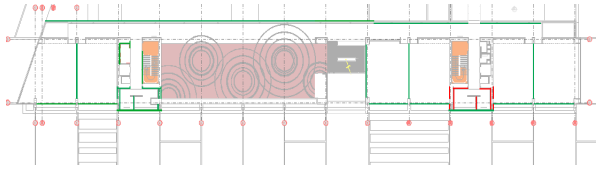
AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

AULAS
PISO 5

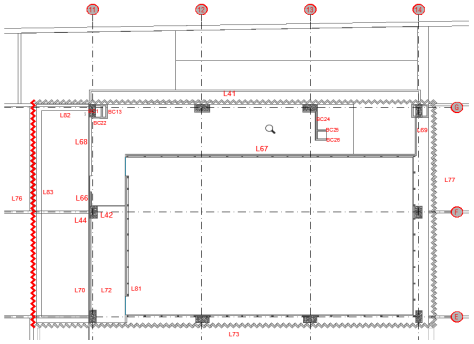


CRONOLOGÍA

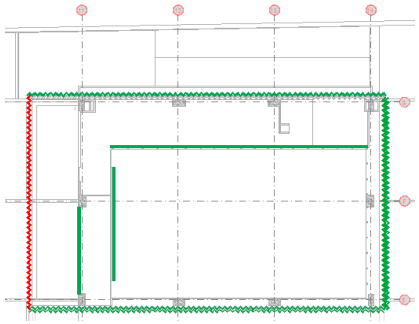
PISO 5



COMEDOR
PISO3-4-5



COMEDOR
PISO3-4-5



Observaciones

HOJA 2 DE 7

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

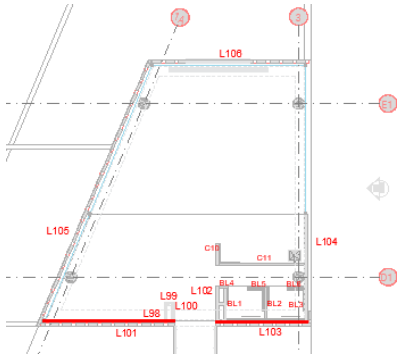
FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO: ARQ. NELSON RIVAS
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

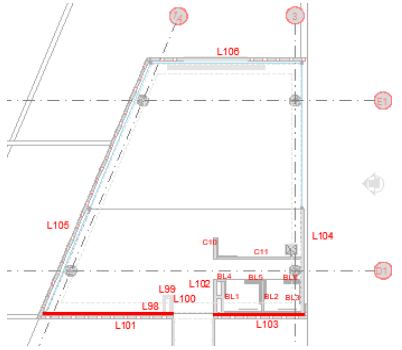
CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	NP. 31 Viga en concreto de 175KG canchada en mampostería h=Hasta 15cm (Incluye mano de obra y material)	UND. M	REF. HOJA 3 DE 7

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

LUDOTECA
PISO 2



LUDOTECA
PISO 2
0



PAGADO EN EL PRESENTE CORTE

Observaciones

HOJA 3 DE 7

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED	ACTA NO 22	

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO: ARQ. NELSON RIVAS
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

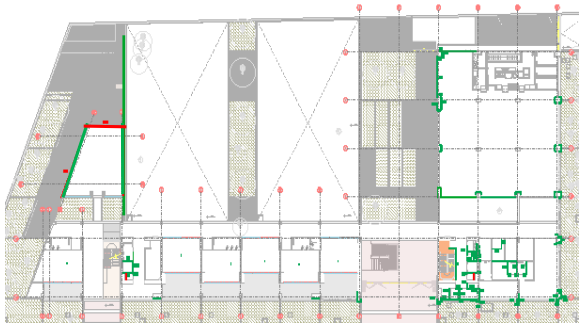
FECHA — DIA 5 MES 6 AÑO 2026
CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS	REF.	CONTRACTUAL

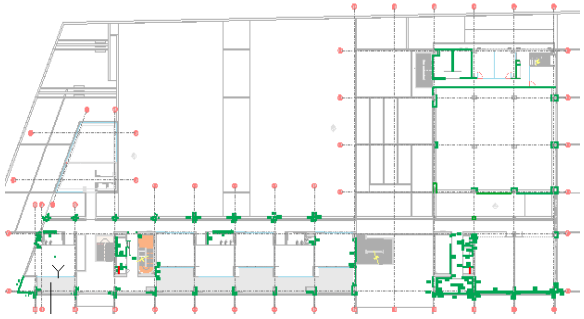
ITEM	NP. 31 Viga en concreto de 175KG canchada en mampostería h=Hasta 15cm (Incluye mano de obra y material)	UND.	M	REF.	HOJA 4 DE 7

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

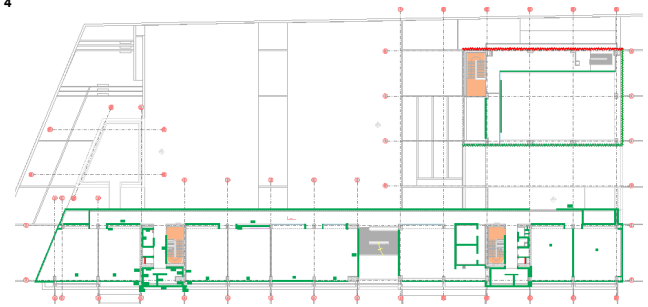
CRONOLOGÍA
AULAS
PISO 1



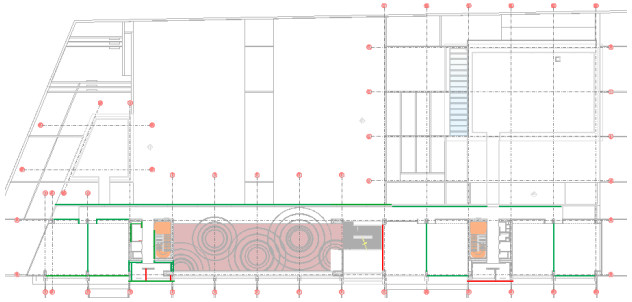
PISO 2



PISO 4



PISO 5



Observaciones

HOJA 4 DE 7

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO: ARQ. NELSON RIVAS
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS	REF.	CONTRACTUAL

ITEM	NP. 31 Viga en concreto de 175KG canchada en mampostería h=Hasta 15cm (Incluye mano de obra y material)	UND.	M	REF.	HOJA 5 DE 7

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
		ALTURA	ANCHO	LONGITUD	CANTIDAD		L	a	h		
AULAS										-	-
PISO 5						-				-	-
EJE 4-A	B17			0,87	2,00	1,74				-	1,74
EJE A / 3-4	B16			0,84	4,00	3,36				-	3,36
EJE A / 3-4	B16			1,14	3,00	3,42				-	3,42
EJE 9 / A-B	B53			8,20	4,00	32,80				-	32,80
EJE A / 11-12	B31			7,55	2,00	15,10				-	15,10
LUDOTECA						-				-	-
CUBIERTA						-				-	-
PISO 1-2	PATIN					-				-	-
EJE E1 / 1A-3	L106			6,90	1,00	6,90					6,90
						-				-	-
PISO 2						-				-	-
EJE 3 / E1-D1	L104			4,77	2,00	9,54				-	9,54
						-				-	-
COMEDOR						-				-	-
PISO 3						-				-	-
EJE 11 - E	BC70			3,32	2,00	6,64				-	6,64
EJE 11 - E	BC71			0,32	2,00	0,64				-	0,64
						-				VIENE	215,62
										TOTAL	295,76

FOTOS





Observaciones	
	HOJA 5 DE 7

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED	ACTA NO 22	

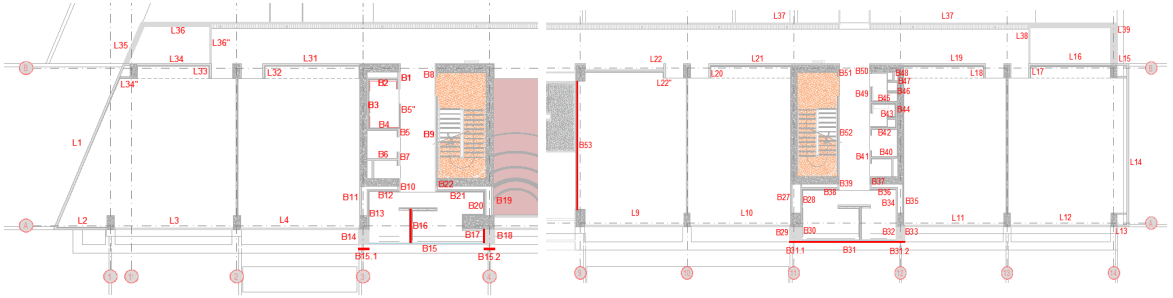
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED		FECHA	DIA	5	MES 6 AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS		CONTRATO OBRA No.		CO1.PCCNTR.5698312	
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS					

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS	REF.	CONTRACTUAL

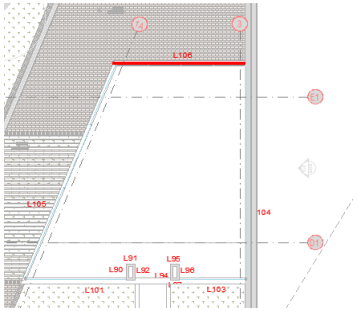
ITEM	NP. 31 Viga en concreto de 175KG canchada en mampostería h=Hasta 15cm (Incluye mano de obra y material)	UND.	M	REF.	HOJA 6 DE 7

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

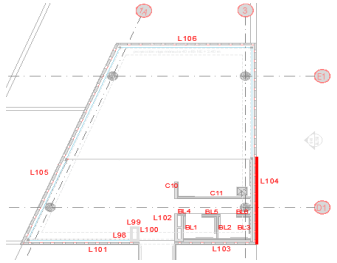
AULAS
PISO 5



LUDOTECA
PISO 1-2 / PATÌN

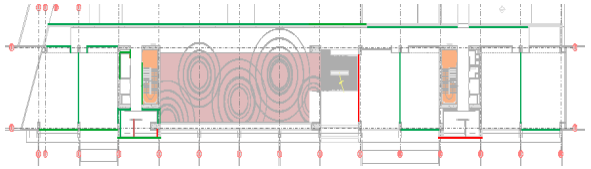


PISO 2



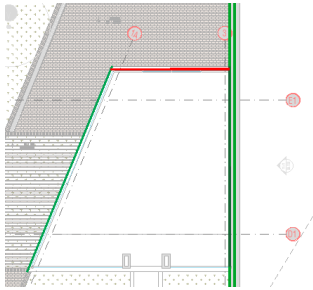
CRONOLOGÍA

PISO 5



LUDOTECA

PISO 1-2 / PATÌN



Observaciones

HOJA 6 DE 7

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED	ACTA NO 22	

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO: ARQ. NELSON RIVAS
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

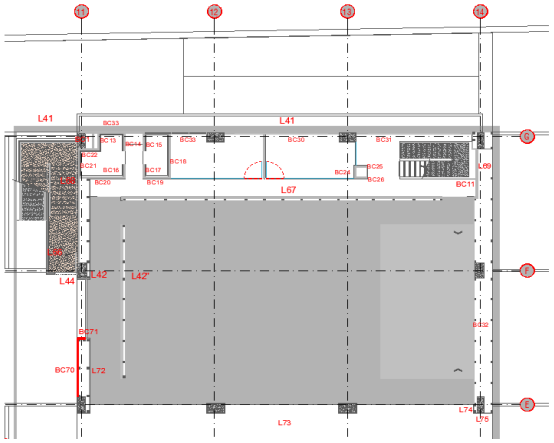
FECHA — DIA 5 MES 6 AÑO 2026
CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	NP. 31 Viga en concreto de 175KG canchada en mampostería h=Hasta 15cm (Incluye mano de obra y material)	UND. M	REF. HOJA 7 DE 7

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

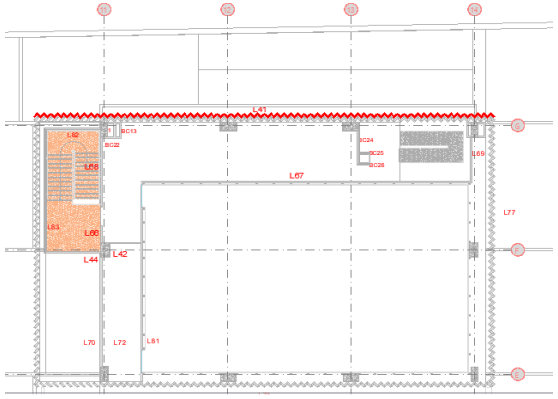
COMEDOR

PISO 3

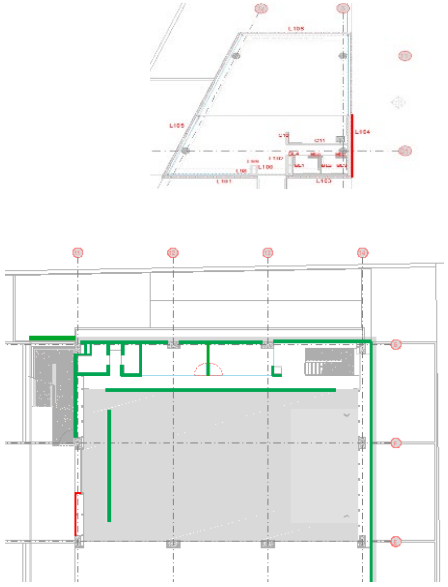


PISO 3-5

1 VIGA CANCHADA EN PATÍN
1 VIGA CANCHADA EN PLACA 5 PISO



PISO 2



PAGADO EN EL PRESENTE CORTE

Observaciones

HOJA 7 DE 7

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS

INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS	REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	NP 032 Suministro e instalación de Poyo en concreto de 3000PSI mezclado en obra, ancho hasta 20cm x alto hasta 21cm, bordes bocelados (Incluye mano de obra y materiales)	UND. ML	REF. HOJA 1 DE 2

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS LARGO	ANCHO	CANTIDAD ANCLAJES	CANTIDAD ELEMENTOS	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
LUDOTECA					-				-	-
1ER PISO					-				-	-
CORTADO SUR	5,13			1,00	5,13				-	5,13
CORTADO SUR	3,33			1,00	3,33				-	3,33
COSTADO ORIENTAL	11,40			1,00	11,40				-	11,40
COSTADO NORTE	6,51			1,00	6,51				-	6,51
COSTADO OCCIDENTAL	12,29			1,00	12,29				-	12,29
					-				-	-
					-				-	-
					-					-
					-					-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
CONSOLIDADO CORTE ANTERIOR					-				-	-
									VIENE	-
									TOTAL	38,66

FOTOS





Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sánchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

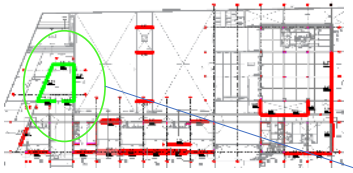
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

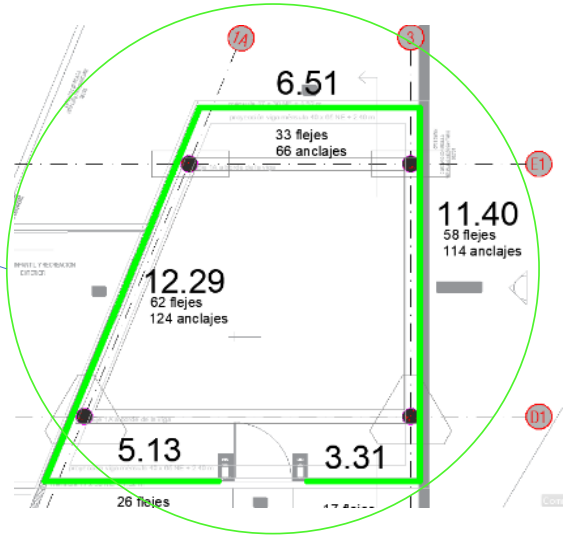
CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	NP 032 Suministro e instalación de Poyo en concreto de 3000PSI mezclado en obra, ancho hasta 20cm x alto hasta 21cm, bordes bocelados (Incluye mano de obra y materiales)	UND.	ML	REF.	HOJA 2 DE 2

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

1ER PISO

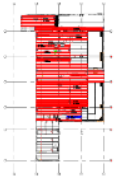
CROQUIS



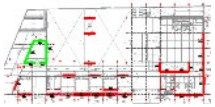


CRONOLOGÍA DE ÁREAS COBRADAS

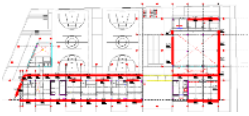
N. -3,90m



N. -0,06m



N. 3,90m



Bordillos rojos cobrados actas anteriores

Observaciones	

HOJA 2 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sánchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA	COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	ACTA NO 22	

		FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	NP 34 Suministro e instalación de muro en mampostería de bloque estriado de arcilla de perforacion vertical , unidades de 9cm x 23cm x 33 cm, aparejo tipo pandereta a medios, mortero de pega de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPA, espesor de 1cm (Ancho hasta 60cm)	UND.	ML	REF.	HOJA 1 DE 4

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
		LONGITUD	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD		L	a	h		
AULAS						-				-	-
PISO 5						-				-	-
EJE A /11-12	B39	0,20		4,72	1,00	0,94				-	0,94
EJE A /11-12	B37	0,20		4,72	1,00	0,94				-	0,94
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-					-
						-					-
						-					-
						-					-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
										PASA	1,88

FOTOS



Observaciones

HOJA 1 DE 4

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

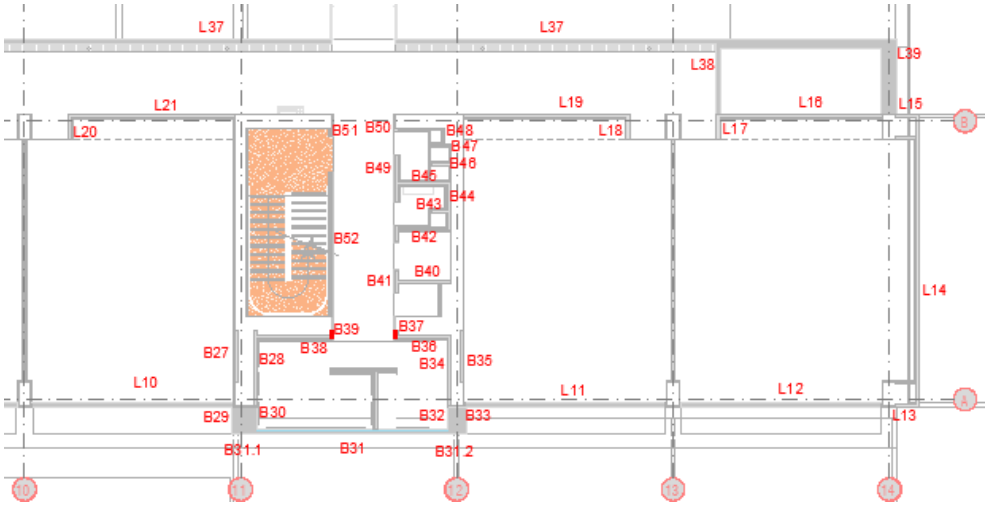
CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS	REF.	CONTRACTUAL

ITEM	NP 34 Suministro e instalación de muro en mampostería de bloque estriado de arcilla de perforacion vertical , unidades de 9cm x 23cm x 33 cm, aparejo tipo pandereta a medios, mortero de pega de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPA, espesor de 1cm (Ancho hasta 60cm)	UND.	ML	REF.	HOJA 2 DE 4

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

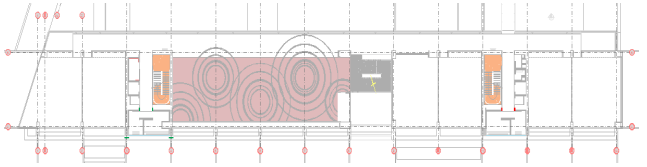
AULAS

PISO 5



PISO 2

CRONOLOGÍA



Observaciones	
	HOJA 2 DE 4

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 Desarrollo de Proyectos e Ideas · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO: ARQ. NELSON RIVAS
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	NP 34 Suministro e instalación de muro en mampostería de bloque estriado de arcilla de perforacion vertical , unidades de 9cm x 23cm x 33 cm, aparejo tipo pandereta a medios, mortero de pega de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPA, espesor de 1cm (Ancho hasta 60cm)	UND. ML	REF. HOJA 3 DE 4

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS LONGITUD	LONGITUD	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
AULAS						-				-	-
PISO 5						-				-	-
EJE A / 3-4	B15.1			0,87	1,00	0,87				-	0,87
EJE A / 3-4	B15.2			0,87	1,00	0,87				-	0,87
COMEDOR						-				-	-
PISO 3						-				-	-
EJE 11 - E	BC71			3,31	1,00	3,31				-	3,31
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-					-
						-					-
						-					-
						-					-
						-				-	-
						-				-	-
						-				-	-
						-				VIENE	1,88
										TOTAL	6,93

FOTOS



Observaciones

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

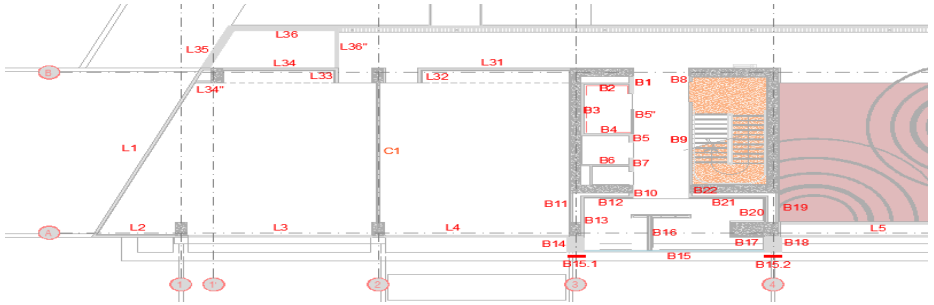
CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS	REF.	CONTRACTUAL

ITEM	NP 34 Suministro e instalación de muro en mampostería de bloque estriado de arcilla de perforacion vertical , unidades de 9cm x 23cm x 33 cm, aparejo tipo pandereta a medios, mortero de pega de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPA, espesor de 1cm (Ancho hasta 60cm)	UND.	ML	REF.	HOJA 4 DE 4

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				%AVANCE	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

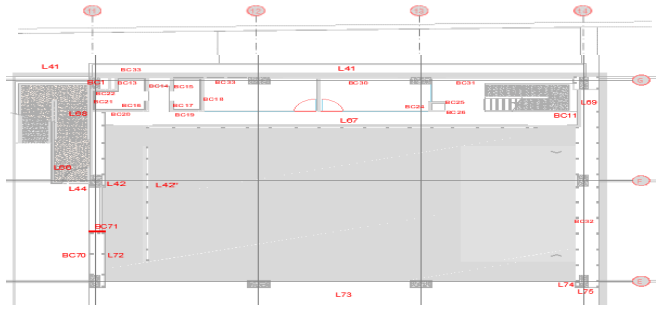
AULAS

PISO 5

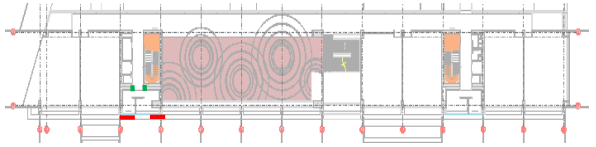


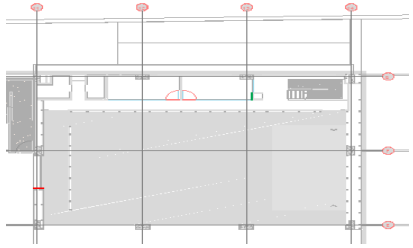
COMEDOR

PISO 3



CRONOLOGÍA





Observaciones

HOJA 4 DE 4

Director de obra
ARQ. NELSON RIVAS

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

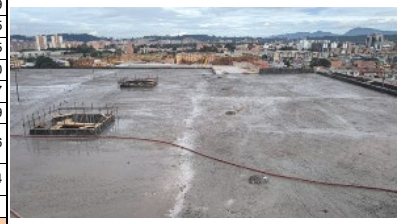
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	NP. 035 Suministro e instalación de viga aérea en concreto acabado a la vista de 35MPa, h=0,30 - 0.85m. Incluye formaleta con equipo para trabajos a doble altura, contemplando armado de doble cama para lograr la base de apoyo donde se realiza el armado de la viga por diferencia de sección con la placa de entrepiso; así como los sobreanchos de 2m, requeridos para trabajo de armado hasta el borde de viga. Incluye formaleteado de vacíos entre borde de placa y viga aérea, para distancia total en voladizo de 1.40m. Incluye vaciado y curado del concreto.	UND.	M3	REF.	HOJA 1 DE 2

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
PLACA NIVEL CUBIERTA - EJE 4-8 / A-B					-				-	-
V803	27,80	0,40	0,71	1,00	7,90				-	7,90
V816	12,40	0,45	0,71	1,00	3,96				-	3,96
V807	28,20	0,20	0,30	1,00	1,69				-	1,69
V800A	0,50	0,40	0,30	9,00	0,42				-	0,42
PLACA NIVEL CUBIERTA - EJE 4-8 / A-B					-				-	-
V821 B - B' / 9	9,85	0,40	0,85	1,00	3,35				-	3,35
V822 B - B' / 10	9,85	0,40	0,85	1,00	3,35				-	3,35
V823 B - B' / 11	9,85	0,50	0,85	1,00	4,19				-	4,19
VT800 B - B' / 11'	9,85	0,20	0,85	1,00	1,67				-	1,67
VT800 B - B' / 11"	9,85	0,20	0,85	1,00	1,67				-	1,67
V824 B - B' / 12	9,85	0,50	0,85	1,00	4,19				-	4,19
V825 B - B' / 13	9,85	0,40	0,85	1,00	3,35				-	3,35
V826 B - B' / 14	9,85	0,40	0,85	1,00	3,35				-	3,35
V827 B - B' / 14	10,60	0,20	0,85	1,00	1,80				-	1,80
V806 A / 9-14	43,75	0,45	0,73	1,00	14,37				-	14,37
V807 A / 9-14	43,75	0,20	0,73	1,00	6,39				-	6,39
ÁREA PLACA CON TORTA INFERIOR EJE (B-B 14')	43,75	1,15	0,19	1,00	9,56				-	9,56
ÁREA PLACA CON TORTA INFERIOR EJE (B-B 14')	8,90	1,15	0,19	1,00	1,94				-	1,94
					-				-	-
					-				-	
									VIENE	
									TOTAL	73,15

FOTOS





Observaciones	

HOJA 1 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sánchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR - SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

			FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026	
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED		CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312	
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

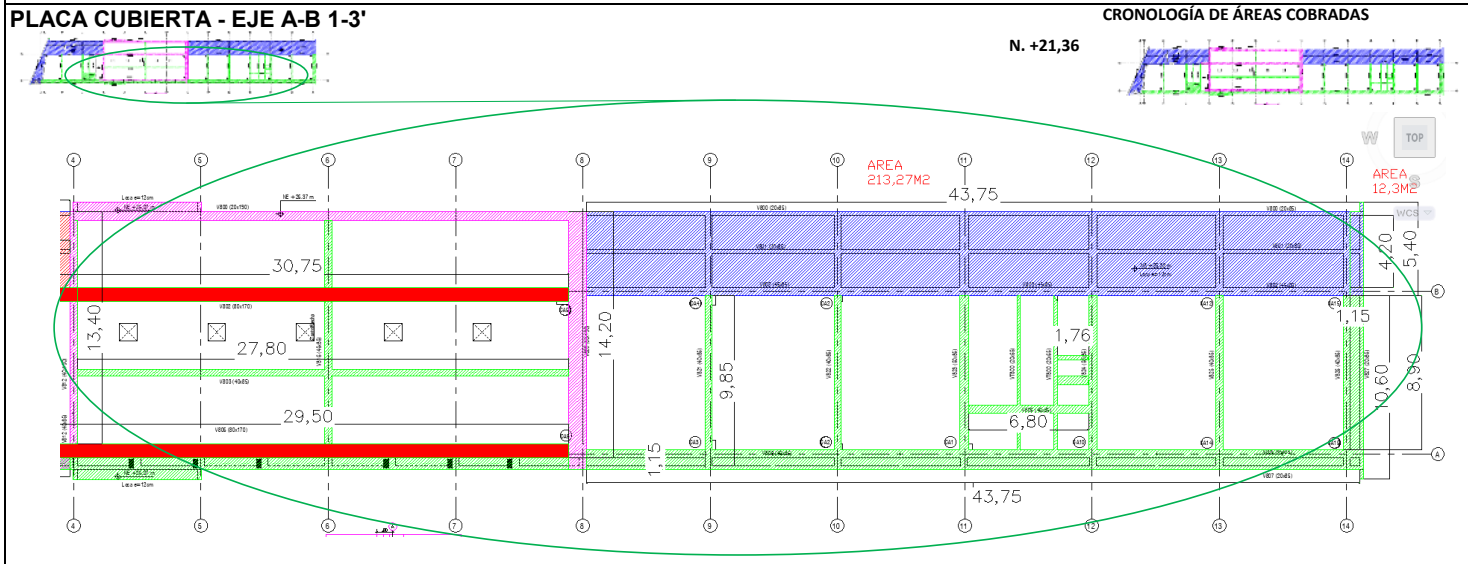
CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	NP. 035 Suministro e instalación de viga aérea en concreto acabado a la vista de 35MPa, h=0,30 - 0.85m. Incluye formaleta con equipo para trabajos a doble altura, contemplando armado de doble cama para lograr la base de apoyo donde se realiza el armado de la viga por diferencia de sección con la placa de entrepiso; así como los sobreanchos de 2m, requeridos para trabajo de armado hasta el borde de viga. Incluye formaleteado de vacíos entre borde de placa y viga aérea, para distancia total en voladizo de 1.40m. Incluye vaciado y curado del concreto.	UND.	M3	REF.	HOJA 2 DE 2

CROQUIS

PLACA CUBIERTA - EJE A-B 1-3'

N. +21,36

CRONOLOGÍA DE ÁREAS COBRADAS



Observaciones	

HOJA 2 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sánchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS

INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	NO PREVISTOS	REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	NP 037 Suministro e instalación de anclaje epóxico para varilla corrugada fy' 420Mpa Ø3/8" L:9cm	UND. UN	REF. HOJA 1 DE 2

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS LARGO	ANCHO	CANTIDAD ANCLAJES	CANTIDAD ELEMENTOS	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
LUDOTECA					-				-	-	
1ER PISO					-				-	-	
CORTADO SUR			52,00	1,00	52,00				-	52,00	
CORTADO SUR			34,00	1,00	34,00				-	34,00	
COSTADO ORIENTAL			114,00	1,00	114,00				-	114,00	
COSTADO NORTE			66,00	1,00	66,00				-	66,00	
COSTADO OCCIDENTAL			124,00	1,00	124,00				-	124,00	
					-				-	-	
BORDILLOS ENTRE CANCHAS					-				-	-	
					-					-	
EJE 6 / D-G			25,00	3,00	75,00					75,00	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
CONSOLIDADO CORTE ANTERIOR					-				-	-	
									VIENE	-	
									TOTAL	**465,00**	



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sánchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

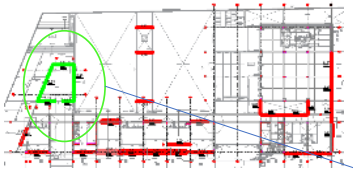
MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

		FECHA	DIA	5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312			
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS					
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS					

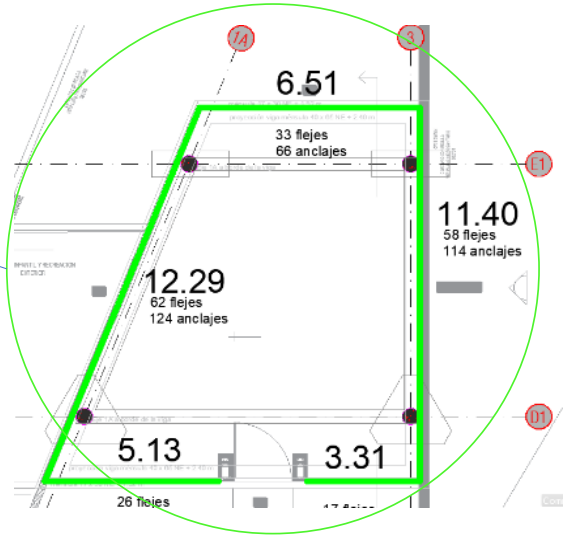
CAPITULO	NO PREVISTOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	NP 037 Suministro e instalación de anclaje epóxico para varilla corrugada fy' 420Mpa Ø3/8" L:9cm	UND.	UN	REF.	HOJA 2 DE 2

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

1ER PISO

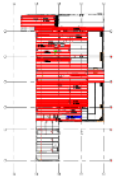


CROQUIS

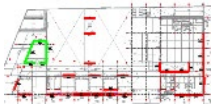


CRONOLOGÍA DE ÁREAS COBRADAS

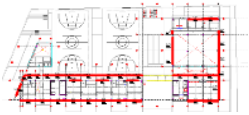
N. -3,90m



N. -0,06m



N. 3,90m



Bordillos rojos cobrados actas anteriores

Observaciones	

HOJA 2 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sánchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	NP. 046 Lavado de ladrillo de arcilla a la vista por una sola cara (incluye herramienta menor, ácido, agua y andamio)	UND.	M2	REF.	HOJA 1 DE 9

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
2do piso eje A-B / 1-2					-				-	-
Muro 1 Ambiente pedagogico - pasillo	2,93		1,67	1,00	4,89				-	4,89
Muro 2 Ambiente pedagogico - pasillo	2,50		3,21	1,00	8,03				-	8,03
Muro 2 Ambiente pedagogico - pasillo	1,60		0,53	1,00	0,85				-	0,85
Muro 3 Ambiente pedagogico - pasillo	1,45		3,21	1,00	4,65				-	4,65
Muro 4 Ambiente pedagogico - interno	6,61		3,28	1,00	21,68				-	21,68
Muro 5 Ambiente pedagogico - interno	1,19		3,07	1,00	3,65				-	3,65
2do piso eje A-B / 5-8					-				-	-
Muro 6 Ambiente pedagogico - interno	3,61		3,27	8,00	94,44				-	94,44
Muro 7 Ambiente pedagogico - pasillo	1,21		3,21	1,00	3,88				-	3,88
Muro 8 Ambiente pedagogico - pasillo	2,50		3,21	1,00	8,03				-	8,03
Muro 8 Ambiente pedagogico - pasillo	1,60		0,53	1,00	0,85				-	0,85
Muro 9 Ambiente pedagogico - pasillo	3,64		1,67	1,00	6,08				-	6,08
Muro 10 Ambiente pedagogico - pasillo	1,21		3,21	1,00	3,88				-	3,88
Muro 11 Ambiente pedagogico - pasillo	2,50		3,21	1,00	8,03				-	8,03
Muro 11 Ambiente pedagogico - pasillo	1,60		0,53	1,00	0,85				-	0,85
Muro 12 Ambiente pedagogico - pasillo	2,42		1,69	1,00	4,09				-	4,09
Muro 12 Ambiente pedagogico - pasillo	0,30		1,53	1,00	0,46				-	0,46
2do piso eje B / 1-8					-				-	-
Muro 13 Columnas	1,50		3,15	7,00	33,08				-	33,08
Muro 14 Columnas	1,00		3,15	1,00	3,15				-	3,15
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
									-	-
									PASA	210,57

FOTOS





Observaciones	Ver PLANOS ADJUNTOS

HOJA 1 DE 9

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	NP. 046 Lavado de ladrillo de arcilla a la vista por una sola cara (incluye herramienta menor, ácido, agua y andamio)	UND.	M2	REF.	HOJA 2 DE 9

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	3er piso eje A-B / 3-4					-				-	-	
Muro 1	Baño - interno	2,32		3,22	1,00	7,47				-	7,47	
	3er piso eje A-B / 4-9					-				-	-	
Muro 2	Ambiente pedagogico Grado 1-5 - pasillo	6,84		2,23	1,00	15,25				-	15,25	
Muro 3	Ambiente pedagogico Grado 1-5 - interno	6,23		2,15	1,00	13,39				-	13,39	
Muro 4	Ambiente pedagogico Grado 1-5 - interno	6,77		0,97	1,00	6,57				-	6,57	
Muro 5	Ambiente pedagogico Grado 1-5 - interno	8,20		3,19	1,00	26,16				-	26,16	
Muro 6	Ambiente pedagogico Grado 1-5 - interno	8,20		3,19	1,00	26,16				-	26,16	
Muro 7	Ambiente pedagogico Grado 1-5 - interno	8,20		3,19	1,00	26,16				-	26,16	
Muro 8	Ambiente pedagogico Grado 1-5 - interno	5,75		3,16	1,00	18,17				-	18,17	
Muro 9	Ambiente pedagogico Grado 1-5 - pasillo	6,67		2,16	1,00	14,41				-	14,41	
Muro 10	Ambiente pedagogico Grado 1-5 - pasillo	6,67		2,16	1,00	14,41				-	14,41	
Muro 11	Ambiente pedagogico Grado 1-5 - interno	5,95		2,16	1,00	12,85				-	12,85	
Muro 12	Ambiente pedagogico Grado 1-5 - interno	8,20		3,19	1,00	26,16				-	26,16	
Muro 13	Ambiente pedagogico Grado 1-5 - interno	6,77		0,97	2,00	13,13				-	13,13	
Muro 14	Ambiente pedagogico Grado 1-5 - interno	8,20		3,19	1,00	26,16				-	26,16	
Muro 15	Ambiente pedagogico Grado 1-5 - interno	8,20		3,19	1,00	26,16				-	26,16	
Muro 15a	Ambiente pedagogico Grado 1-5 - interno	5,50		3,19	1,00	17,55				-	17,55	
Muro 16	Ambiente pedagogico Grado 1-5 - interno	5,59		2,17	1,00	12,13				-	12,13	
Muro 17	Ambiente pedagogico Grado 1-5 - pasillo	5,05		2,22	1,00	11,21				-	11,21	
Muro 17	Ambiente pedagogico Grado 1-5 - pasillo	0,70		0,86	1,00	0,60				-	0,60	
						-				-	-	
						-				-	-	
						-				-	-	
										-	-	
										VIENE	210,57	
										PASA	524,67	



Observaciones	Ver PLANOS ADJUNTOS

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED — **CONTRATO OBRA No.** CO1.PCCNTR.5698312

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	NP. 046 Lavado de ladrillo de arcilla a la vista por una sola cara (incluye herramienta menor, ácido, agua y andamio)	UND.	M2	REF.	HOJA 3 DE 9

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
3er piso eje A-B /10-14					-				-	-
Muro 18 lab ciencias - pasillo	6,21		2,22	1,00	13,79				-	13,79
Muro 19 lab ciencias - interno	6,10		2,16	1,00	13,18				-	13,18
Muro 20 lab ciencias - interno	6,77		0,97	1,00	6,57				-	6,57
Muro 21 Ambiente pedagogico grado 6-9 - pasillo	6,35		2,22	1,00	14,10				-	14,10
Muro 22 Ambiente pedagogico grado 6-9 - interno	6,25		2,16	1,00	13,50				-	13,50
Muro 23 Ambiente pedagogico grado 6-9 - interno	6,77		0,97	1,00	6,57				-	6,57
Muro 24 Ambiente pedagogico grado 6-9 - interno	8,20		3,19	1,00	26,16				-	26,16
Muro 25 Ambiente pedagogico grado 6-9 - interno	8,20		3,19	1,00	26,16				-	26,16
Muro 26 Ambiente pedagogico grado 6-9 - interno	9,40		3,17	1,00	29,80				-	29,80
Muro 27 Ambiente pedagogico grado 6-9 - interno	5,95		2,16	1,00	12,85				-	12,85
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
									-	-
									VIENE	**524,67**
									TOTAL	**687,35**

FOTOS



Observaciones	Ver PLANOS ADJUNTOS

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

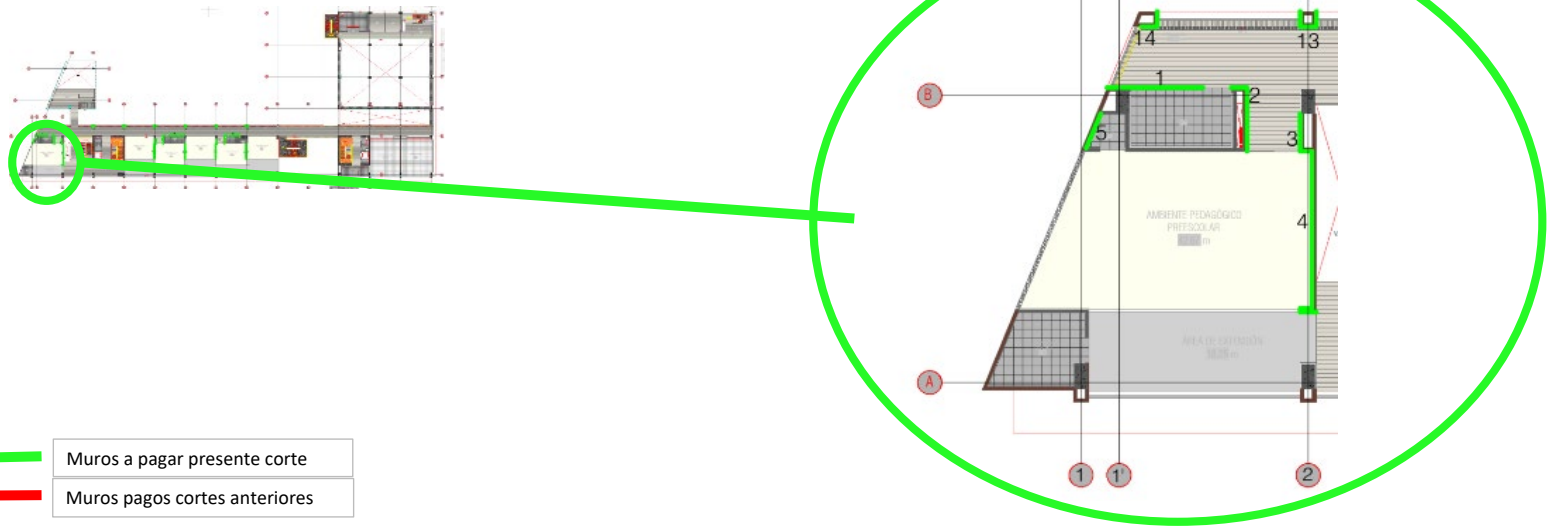
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TÉCNICO: ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORÍA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	NP. 046 Lavado de ladrillo de arcilla a la vista por una sola cara (incluye herramienta menor, ácido, agua y andamio)	UND.	M2	REF.	HOJA 4 DE 9

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

2do piso eje A-B / 1-2



Muros a pagar presente corte

Muros pagos cortes anteriores

Observaciones	VER PLANOS ADJUNTOS

HOJA 4 DE 9

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

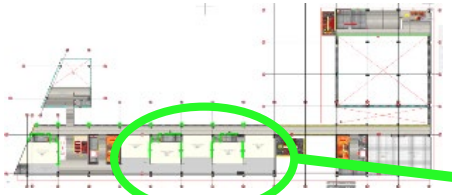
MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

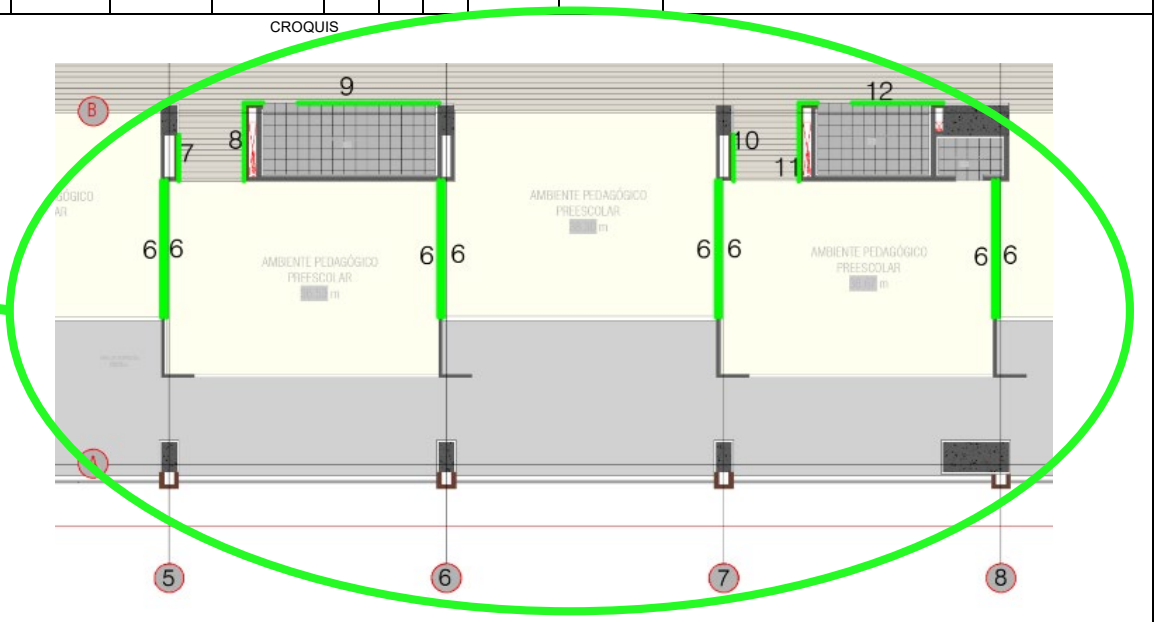
CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	NP. 046 Lavado de ladrillo de arcilla a la vista por una sola cara (incluye herramienta menor, ácido, agua y andamio)	UND.	M2	REF.	HOJA 5 DE 9

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

2do piso eje A-B / 5-8



CROQUIS



Muros a pagar presente corte

Muros pagos cortes anteriores

Observaciones	VER PLANOS ADJUNTOS

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

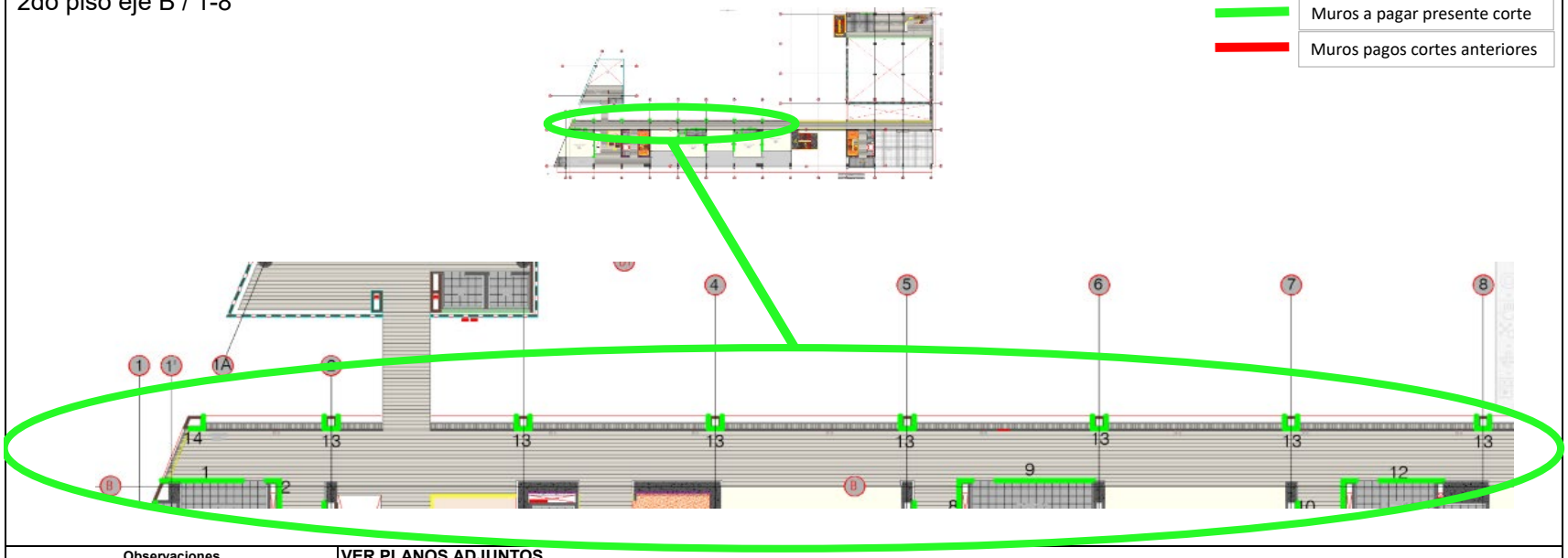
CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	NP. 046 Lavado de ladrillo de arcilla a la vista por una sola cara (incluye herramienta menor, ácido, agua y andamio)	UND.	M2	REF.	HOJA 6 DE 9

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

2do piso eje B / 1-8



Observaciones	VER PLANOS ADJUNTOS

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

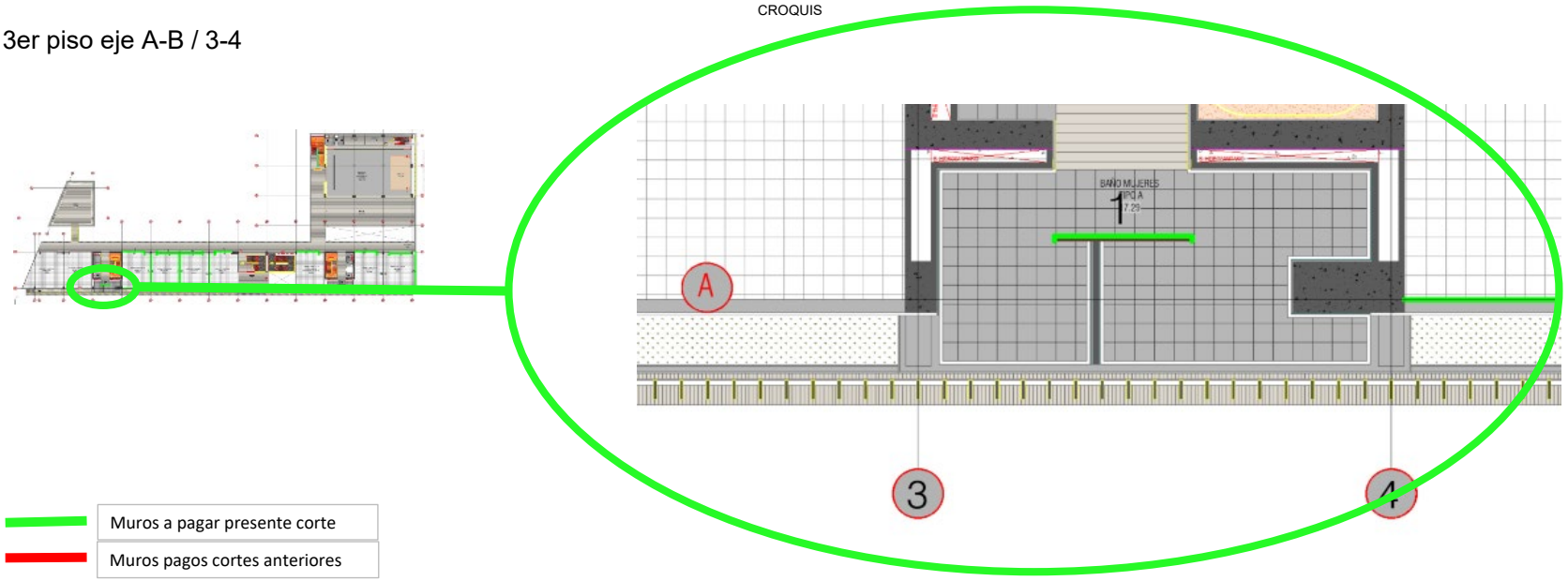
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TÉCNICO: ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORÍA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	NP. 046 Lavado de ladrillo de arcilla a la vista por una sola cara (incluye herramienta menor, ácido, agua y andamio)	UND.	M2	REF.	HOJA 7 DE 9

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

3er piso eje A-B / 3-4



Muros a pagar presente corte

Muros pagos cortes anteriores

Observaciones	VER PLANOS ADJUNTOS

HOJA 7 DE 9

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TÉCNICO: ARQ. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORÍA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

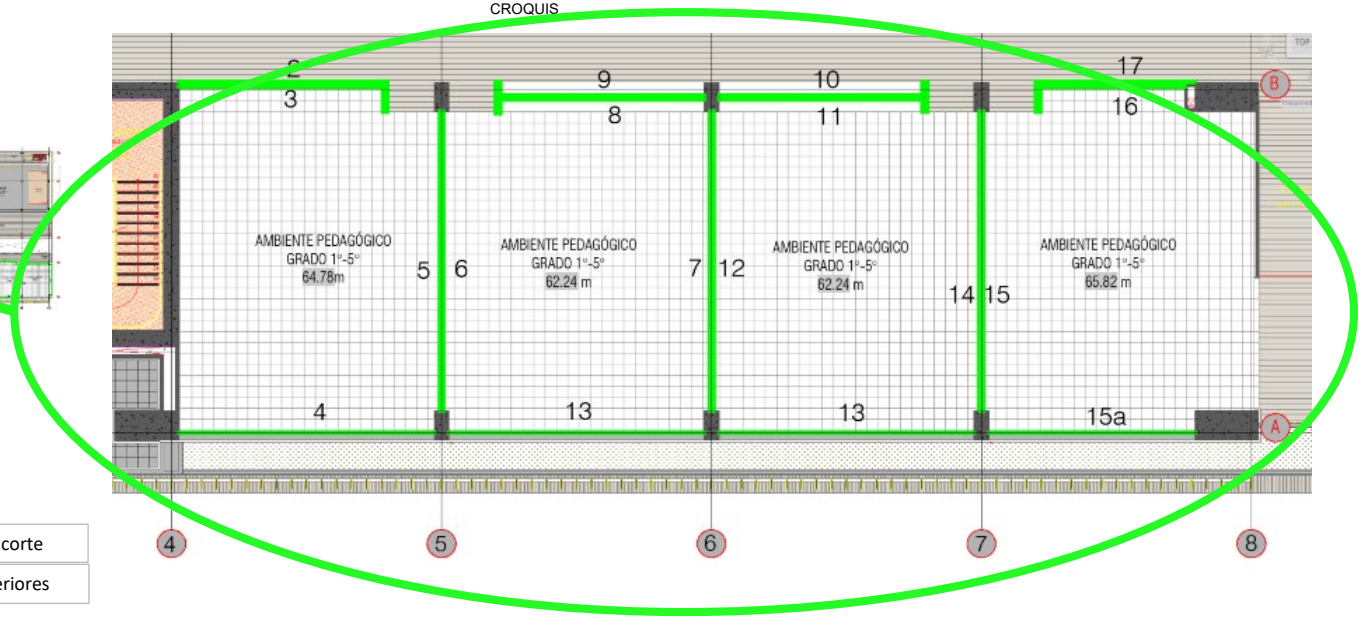
CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	NP. 046 Lavado de ladrillo de arcilla a la vista por una sola cara (incluye herramienta menor, ácido, agua y andamio)	UND.	M2	REF.	HOJA 8 DE 9

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

3er piso eje A-B / 4-9





Muros a pagar presente corte

Muros pagos cortes anteriores

Observaciones	VER PLANOS ADJUNTOS

HOJA 8 DE 9

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TÉCNICO ARQ. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORÍA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

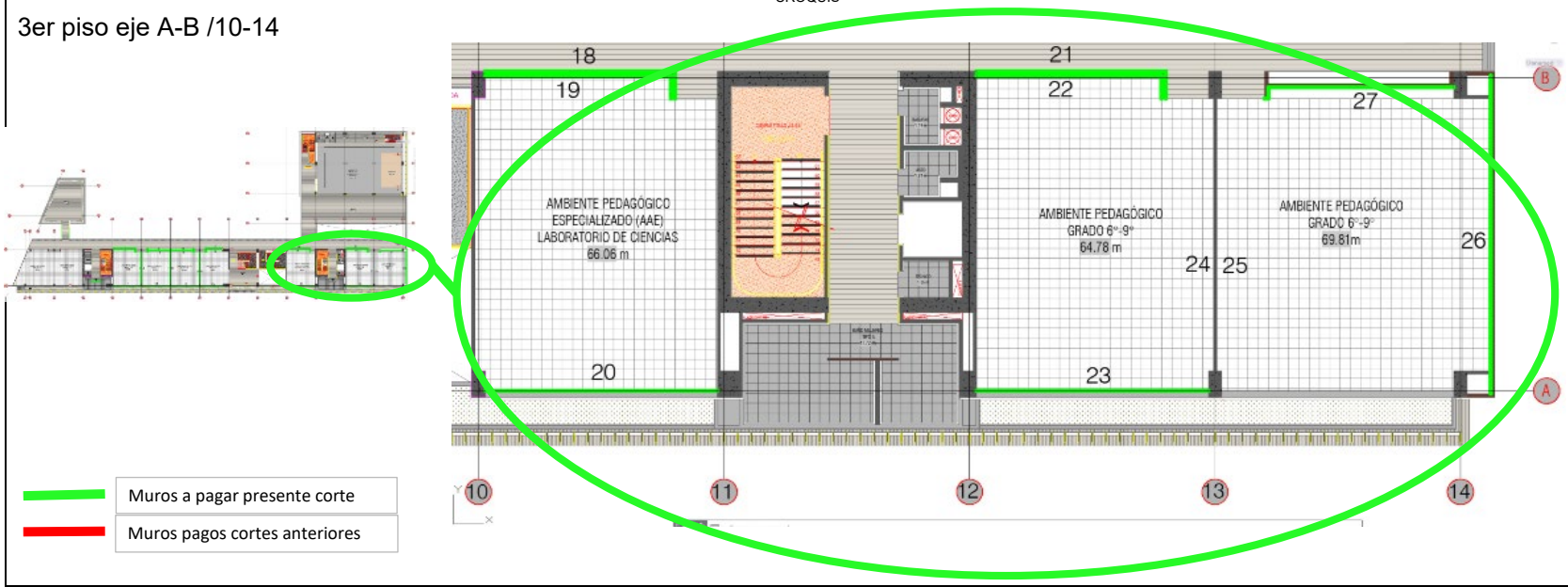
CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	NP. 046 Lavado de ladrillo de arcilla a la vista por una sola cara (incluye herramienta menor, ácido, agua y andamio)	UND.	M2	REF.	HOJA 9 DE 9

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

3er piso eje A-B /10-14



Observaciones	VER PLANOS ADJUNTOS

HOJA 9 DE 9

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

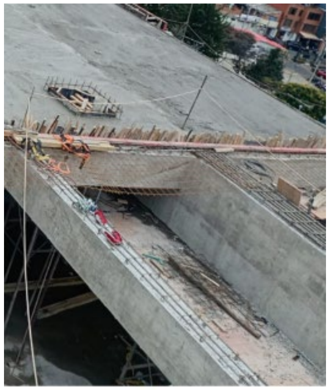
Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED / Logia3 Desarrollo de Proyectos e Ideas / Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas ALCALDÍA MAYOR SANTA FE DE BOGOTÁ	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TÉCNICO: ARQ. NELSON RIVAS
INTERVENTORÍA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	NP. 048 Suministro e instalación de viga aérea intermedia en concreto normal acabado a la vista de 35MPa, con alturas variables de 1,70m A 2,00m. Incluye aligeramiento, formaleta vertical y horizontal, equipos especiales de carga hasta una altura de 2.20m y apuntalamientos adicionales de 1m de longitud para rigidización, separados cada 60 cm, con el fin de sostener las formaletas verticales de alturas variables que se instalan en contacto con las dos caras de la viga que quedan a la vista. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto	UND.	M3	REF.	HOJA 1 DE 2

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			
PLACA NIVEL CUBIERTA - EJE 4-8 / A-B					-				-	-	
V800	29,20	0,20	1,90	1,00	11,10				-	11,10	
V812	12,90	0,40	1,90	1,00	9,80				-	9,80	
V820	14,20	0,80	1,90	1,00	21,58				-	21,58	
Placas ventaneria norte y sur	7,25	0,60	0,15	2,00	1,31				-	1,31	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-	-	
					-				-		
									VIENE		
									TOTAL	43,79	

Observaciones

HOJA 1 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sánchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaría de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDÍA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

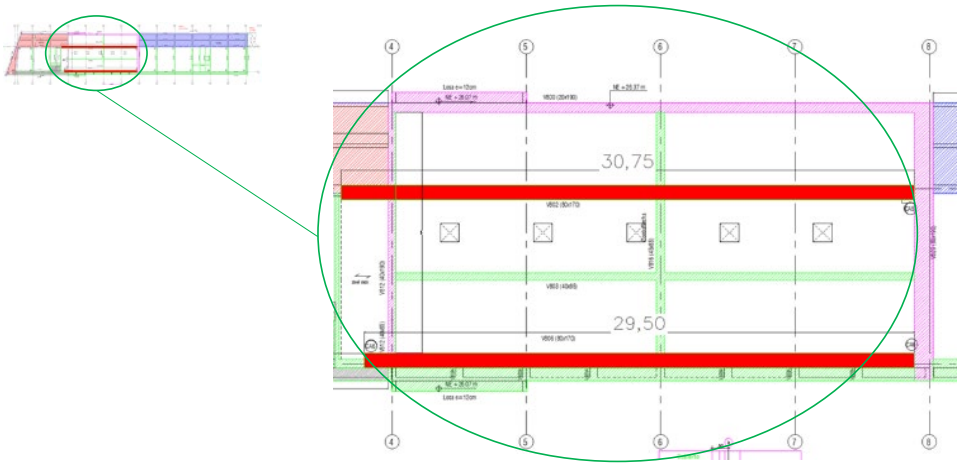
			FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026	
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED		CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312	
DIRECTOR TECNICO	ARQ. NELSON RIVAS				
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	NP. 048 Suministro e instalación de viga aérea intermedia en concreto normal acabado a la vista de 35MPa, con alturas variables de 1,70m A 2,00m. Incluye aligeramiento, formaleta vertical y horizontal, equipos especiales de carga hasta una altura de 2.20m y apuntalamientos adicionales de 1m de longitud para rigidización, separados cada 60 cm, con el fin de sostener las formaletas verticales de alturas variables que se instalan en contacto con las dos caras de la viga que quedan a la vista. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto	UND.	M3	REF.	HOJA 2 DE 2

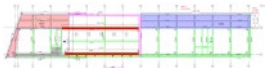
CROQUIS

PLACA CUBIERTA - EJE A-B 1-3'

N. +21,36



CRONOLOGÍA DE ÁREAS COBRADAS



Observaciones	
	HOJA 2 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sánchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	NP. 58 Suministro e instalación de sistema de presión para red contra incendio con un caudal total entre 400GPM y 500GPM y potencia de 75HP. Incluye 1 bomba vertical en línea, 1 bomba jockey, 1 motor eléctrico de inducción, 1 tablero de control y todos los accesorios necesarios para su instalación (Reducciones para succión y descarga del equipo, caudalímetros, manómetros, Válvula de alivio, válvula desaireadora, Válvula de compuerta de vástago ascendente, uniones flexo metálicas, cabezal de pruebas, entre otros). El equipo principal RCI y la transferencia automática cuentan con la Certificación de listamiento UL y aprobación FM, en cumplimiento de los requerimientos de la Norma NFPA-20, versión vigente	UND.	UN	REF.	HOJA 1 DE 2

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	% pagado cortes anteriores (informativo)			% pagado con la presente acta CORTE 4	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD						
					-					-
SOTANO					-					-
					-					-
CUARTO DE BOMBAS				1,00	1,00				80,00%	0,80
					-					-
					-					-
					-					-
					-					-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
					-					-
					-					-
										-
									TOTAL	0,80

FOTOS



Observaciones	VER PLANOS ANEXOS

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

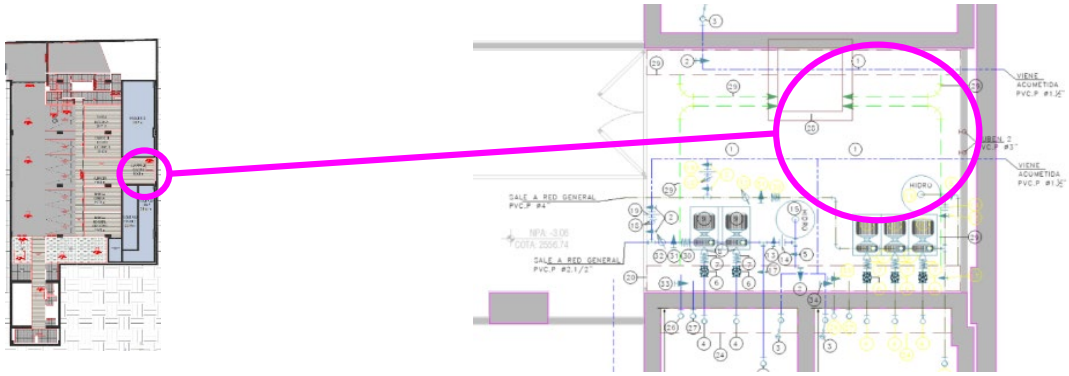
			FECHA	DIA 5 MES 6 AÑO 2026	
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED		CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312	
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS R.				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	NP. 58 Suministro e instalación de sistema de presión para red contra incendio con un caudal total entre 400GPM y 500GPM y potencia de 75HP. Incluye 1 bomba vertical en línea, 1 bomba jockey, 1 motor eléctrico de inducción, 1 tablero de control y todos los accesorios necesarios para su instalación (Reducciones para succión y descarga del equipo, caudalímetros, manómetros, Válvula de alivio, válvula desaireadora, Válvula de compuerta de vástago ascendente, uniones flexo metálicas, cabezal de pruebas, entre otros). El equipo principal RCI y la transferencia automática cuentan con la Certificación de listamiento UL y aprobación FM, en cumplimiento de los requerimientos de la Norma NFPA-20, versión vigente	UND.	UN	REF.	HOJA 2 DE 2

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (UND)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL SOTANO - AREA DE COMEDOR - EJE D-G / 11-14



Observaciones	

HOJA 2 DE 2

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO: ARQ. NELSON RIVAS
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS	REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	NP. 59 Suministro e instalación de cenefa en gravilla mona lavada con dilatación plástica en sus caras laterales. Ancho=25 cm, Espesor de 2 cm hasta 5 cm (Incluye trabajo manual para preparación de la mezcla, vaciado, vibrado, compactación, nivelación, lavado de gravilla para dejarla a la vista y curado).	UND. ML	REF. HOJA 1 DE 7

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	instalacion (80%)	TOTAL
NIVEL 1 - EJE A-B / 4-8					-					
Cenefas gravilla en Pasillo eje B/4-8	1,79			5,00	8,95					8,95
					-					-
NIVEL 2 - EJE A-B / 1-9 Y EJE A-B/11-14					-					-
Cenefas gravilla en Pasillo eje B/1-9	1,83			7,00	12,81					12,81
Cenefa gravilla Pasillo eje A-B/3-4	2,08			1,00	2,08					2,08
					-					-
NIVEL 3 - EJE A-B / 1-14					-					-
Cenefas gravilla Pasillo eje B/1-14	2,16			12,00	25,92					25,92
Cenefa gravilla Pasillo entre eje 3-4/A-B	2,19			1,00	2,19					2,19
Cenefa gravilla Pasillo entre eje 11-12/A-B	2,08			1,00	2,08					2,08
					-					-
NIVEL 4 - EJE A-B / 1-14					-					-
Cenefas gravilla Pasillo eje B/1-14	2,16			12,00	25,92					25,92
Cenefa gravilla Pasillo entre eje 3-4/A-B	2,19			1,00	2,19					2,19
Cenefa gravilla Pasillo entre eje 11-12/A-B	2,08			1,00	2,08					2,08
BOCAPUERTAS					-					-
NIVEL 1 - EJE A-B / 3-4					-					-
Cenefas gravilla en Pasillo eje 3'/A-B	0,90			1,00	0,90					0,90
Cenefas gravilla en Pasillo eje 3-4/A-B	2,10			2,00	4,20					4,20
					-					-
NIVEL 2 - EJE A-B / 3-4					-					-
Cenefas gravilla en Pasillo eje 3'/A-B	0,91			1,00	0,91					0,91
Cenefas gravilla en Pasillo eje 3"/A-B	1,20			1,00	1,20					1,20
										-
									TOTAL	91,43

FOTOS





Observaciones

HOJA 1 DE 7

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

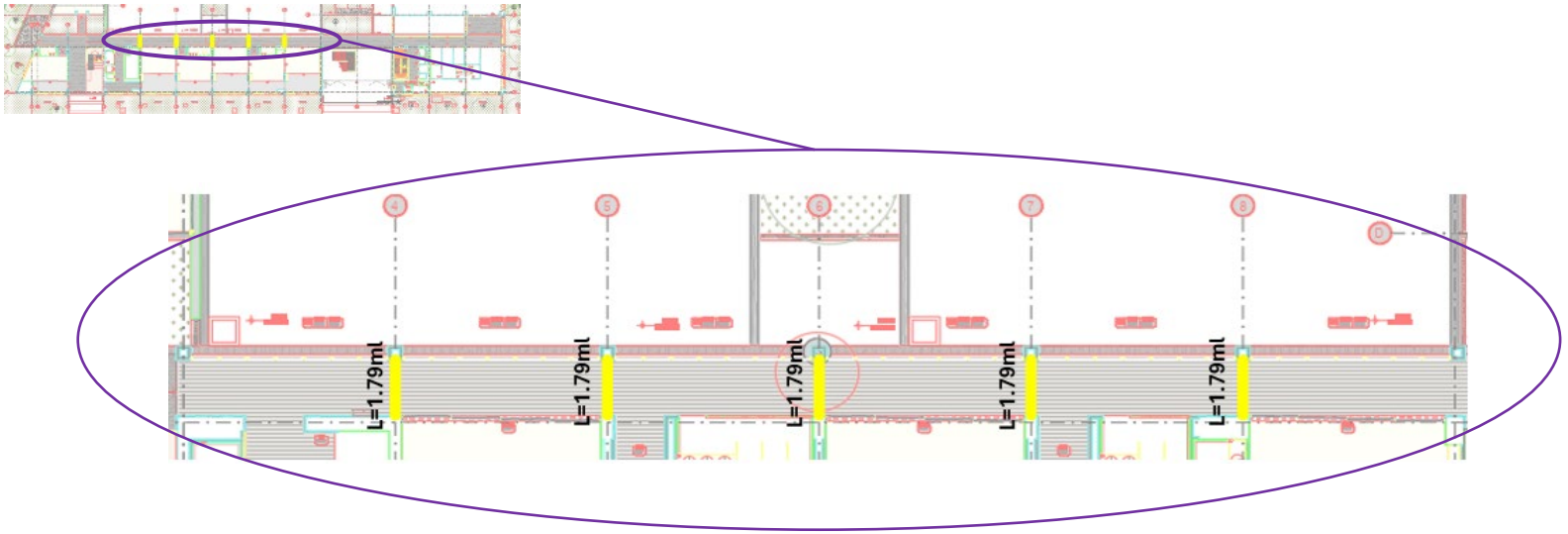
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	NP. 59 Suministro e instalación de cenefa en gravilla mona lavada con dilatación plástica en sus caras laterales. Ancho=25 cm, Espesor de 2 cm hasta 5 cm (Incluye trabajo manual para preparación de la mezcla, vaciado, vibrado, compactación, nivelación, lavado de gravilla para dejarla a la vista y curado).	UND.	ML	REF.	HOJA 2 DE 7

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 1 - Pasillo EJE A-B / 4-8



Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

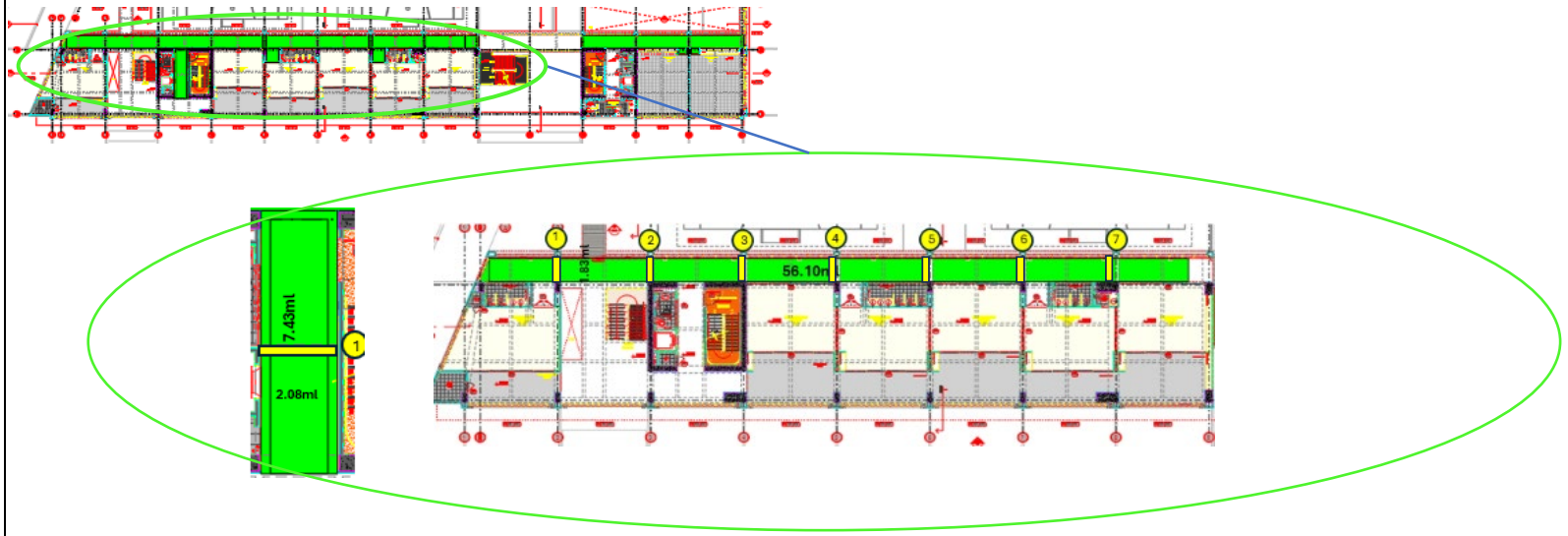
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TÉCNICO: ARQ. NELSON RIVAS
INTERVENTORÍA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	NP. 59 Suministro e instalación de cenefa en gravilla mona lavada con dilatación plástica en sus caras laterales. Ancho=25 cm, Espesor de 2 cm hasta 5 cm (Incluye trabajo manual para preparación de la mezcla, vaciado, vibrado, compactación, nivelación, lavado de gravilla para dejarla a la vista y curado).	UND.	ML	REF.	HOJA 3 DE 7

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 2 - Pasillo EJE A-B / 1-9



Observaciones	

HOJA 3 DE 7

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

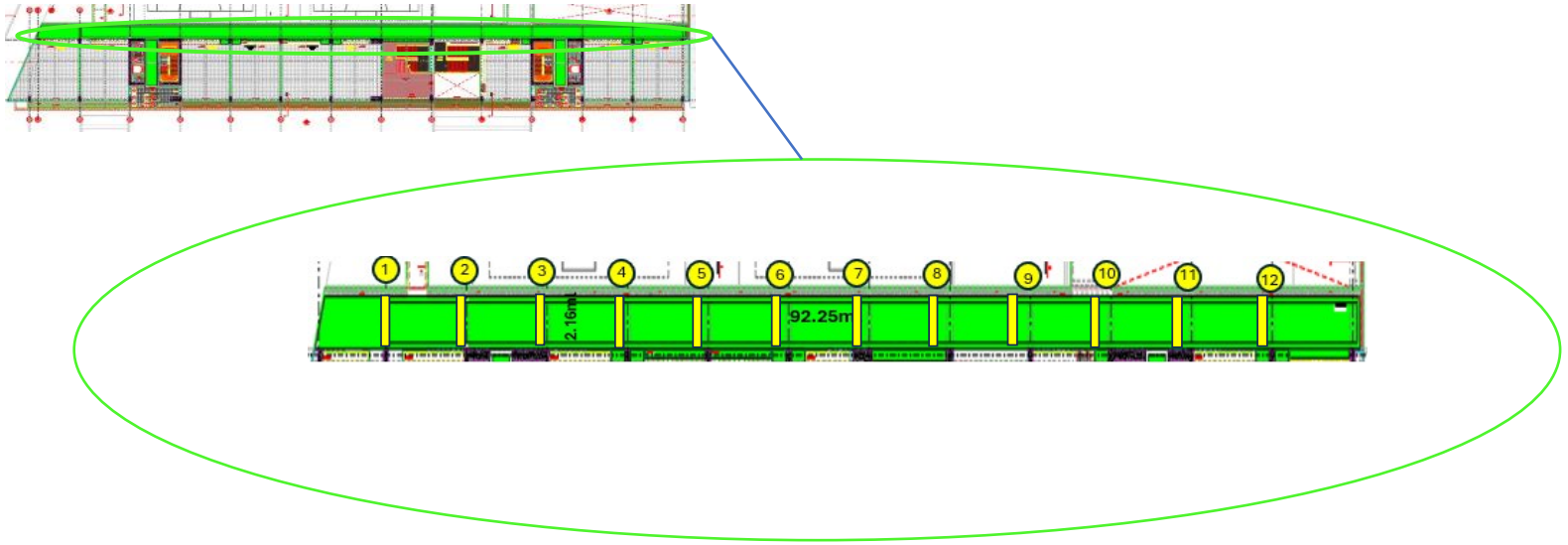
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TÉCNICO: ARQ. NELSON RIVAS
INTERVENTORÍA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	NP. 59 Suministro e instalación de cenefa en gravilla mona lavada con dilatación plástica en sus caras laterales. Ancho=25 cm, Espesor de 2 cm hasta 5 cm (Incluye trabajo manual para preparación de la mezcla, vaciado, vibrado, compactación, nivelación, lavado de gravilla para dejarla a la vista y curado).	UND.	ML	REF.	HOJA 4 DE 7

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 3 - Pasillo EJE A-B / 11-14



Observaciones	

HOJA 4 DE 7

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

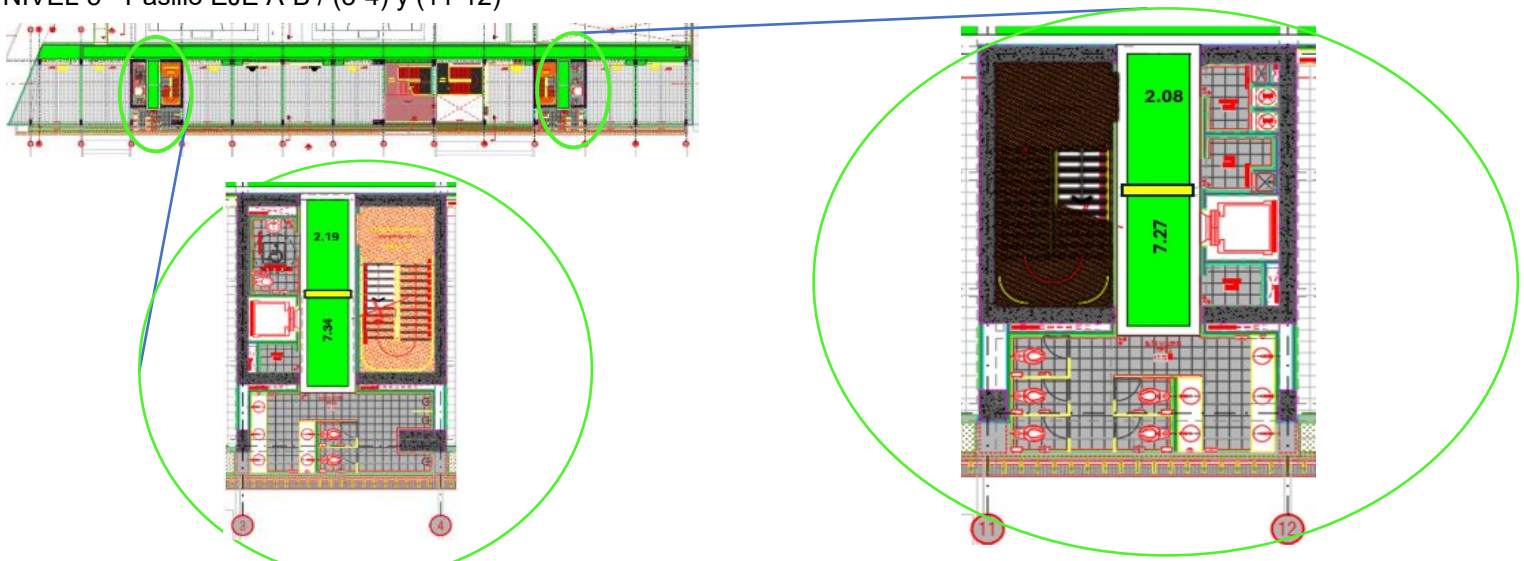
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	NP. 59 Suministro e instalación de cenefa en gravilla mona lavada con dilatación plástica en sus caras laterales. Ancho=25 cm, Espesor de 2 cm hasta 5 cm (Incluye trabajo manual para preparación de la mezcla, vaciado, vibrado, compactación, nivelación, lavado de gravilla para dejarla a la vista y curado).	UND.	ML	REF.	HOJA 5 DE 7

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 3 - Pasillo EJE A-B / (3-4) y (11-12)



Observaciones	

HOJA 5 DE 7

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

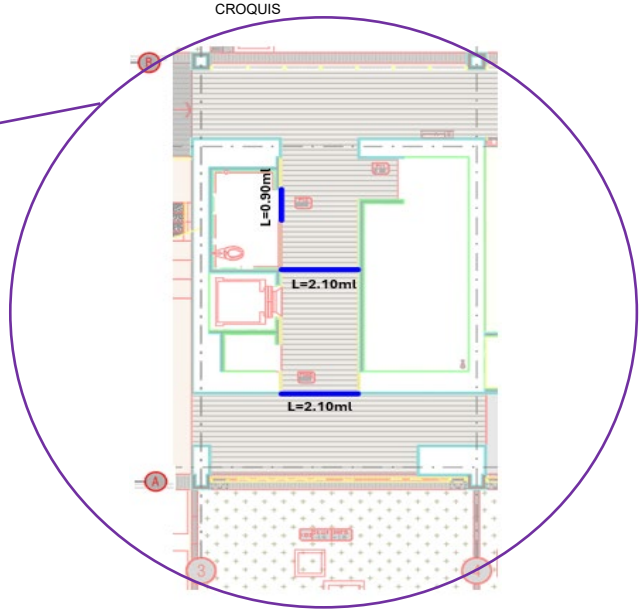
CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	Adc. Cenefa en gravilla ancho 12cm para bocapuertas	UND.	ML	REF.	HOJA 6 DE 7

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 1 - EJE A-B / 3-4





Observaciones	

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

		FECHA	DIA	5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.		CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS					
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS					

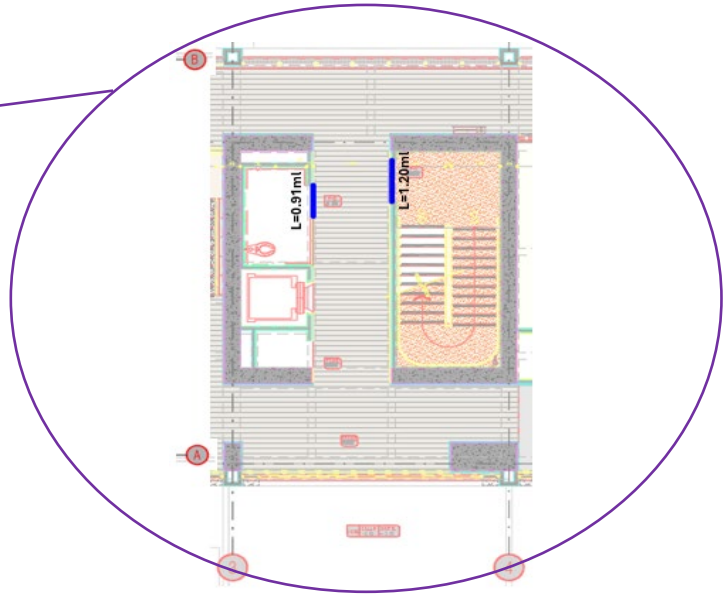
CAPITULO	11 ACABADOS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	Adc. Cenefa en gravilla ancho 12cm para bocapuertas	UND.	ML	REF.	HOJA 7 DE 7

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 2 - EJE A-B / 3-4





Observaciones	

HOJA 7 DE 7

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

DIRECTOR TECNICO ARQ. NELSON RIVAS

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	NP. 60 Suministro e instalación de cañuela en gravilla lavada mona con un desarrollo de 35cm a 40cm (Incluye: figura de desarrollo en forma de "M" con dos mediacañas en el borde más cresta central para drenaje, trabajo manual para preparación de la mezcla, vaciado, vibrado, compactación, nivelación, lavado de gravilla para dejarla a la vista y curado).	UND.	ML	REF.	HOJA 1 DE 5

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
					-				-	-
NIVEL 1 - EJE B / 3-9					-				-	-
Cañuela Pasillo eje B/3-9	39,28			1,00	39,28				-	39,28
					-				-	-
NIVEL 2 - EJE B / 1-9					-				-	-
Pasillo eje B/1-9	1,96			1,00	1,96				-	1,96
	55,87			1,00	55,87				-	55,87
NIVEL 3 - EJE A-B / 1-14					-				-	-
Pasillo eje A-B/1-2	9,86			1,00	9,86				-	9,86
Pasillo eje A-B/2-11	57,50			1,00	57,50				-	57,50
Pasillo eje A-B/11-14	24,27			1,00	24,27				-	24,27
NIVEL 4 - EJE B / 2-13					-				-	-
Cañuela Pasillo eje B/2-13	82,10			1,00	82,10				-	82,10
Costados Cañuela Pasillo eje B/2-13	2,23			2,00	4,46				-	4,46
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
					-				-	-
									TOTAL	275,30

FOTOS





Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

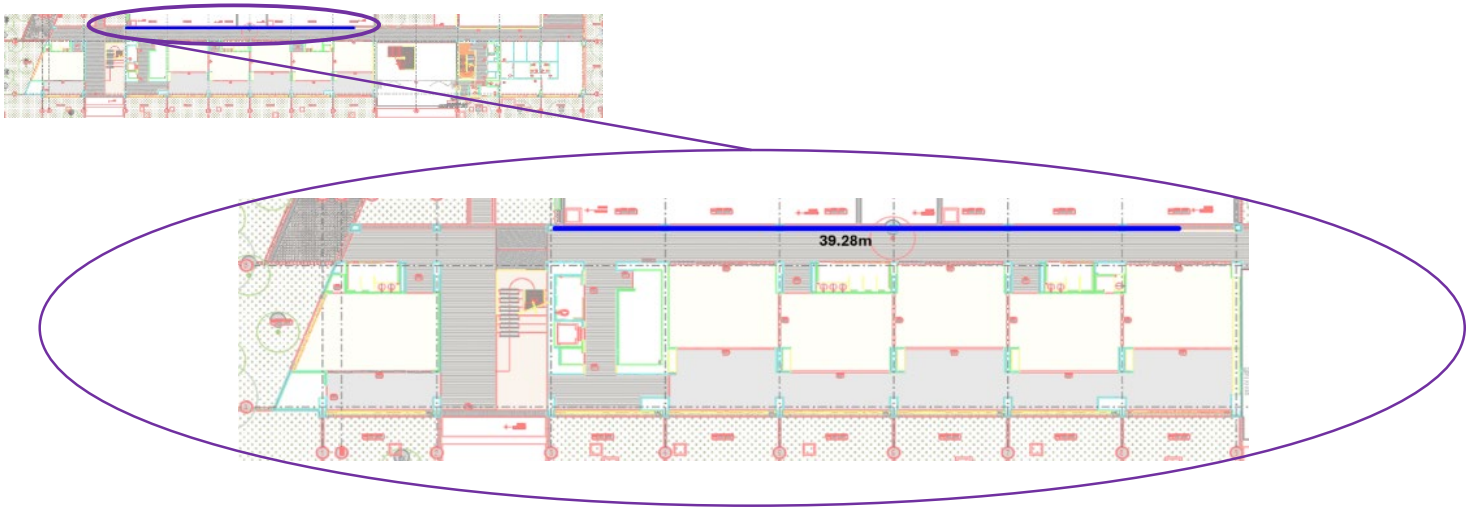
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TÉCNICO: ARQ. NELSON RIVAS
INTERVENTORÍA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	NP. 60 Suministro e instalación de cañuela en gravilla lavada mona con un desarrollo de 35cm a 40cm (Incluye: figura de desarrollo en forma de "M" con dos mediacañas en el borde más cresta central para drenaje, trabajo manual para preparación de la mezcla, vaciado, vibrado, compactación, nivelación, lavado de gravilla para dejarla a la vista y curado).	UND.	ML	REF.	HOJA 2 DE 5

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 1 - Pasillo EJE B / 3-9



Observaciones	
	HOJA 2 DE 5

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

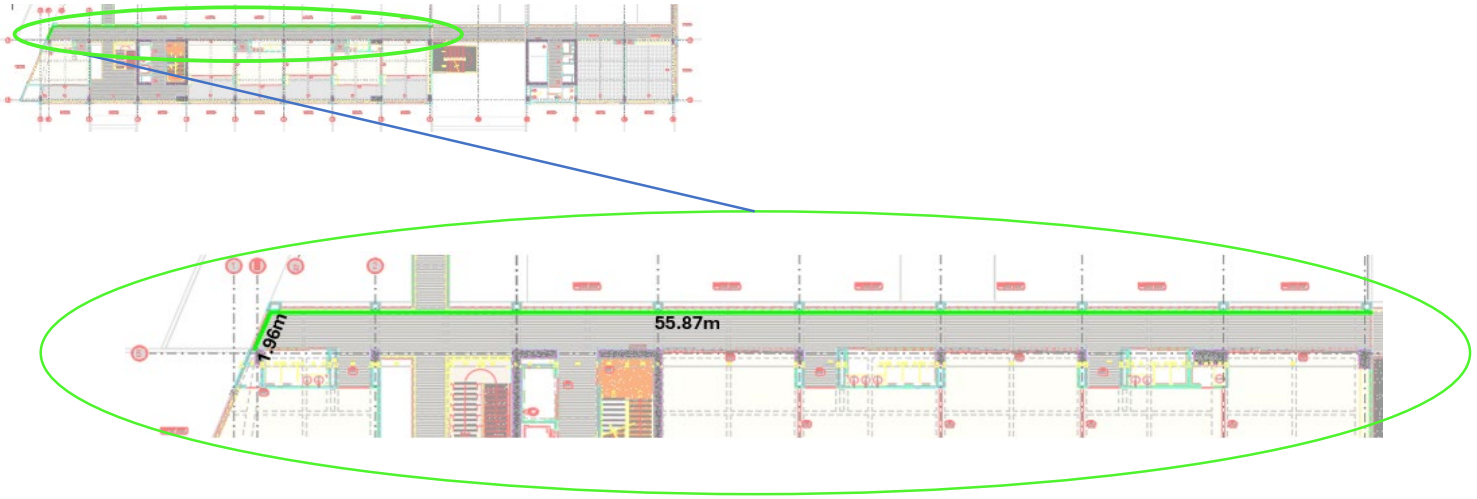
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TÉCNICO: ARQ. MONICA ALVAREZ
INTERVENTORÍA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	NP. 60 Suministro e instalación de cañuela en gravilla lavada mona con un desarrollo de 35cm a 40cm (Incluye: figura de desarrollo en forma de "M" con dos mediacañas en el borde más cresta central para drenaje, trabajo manual para preparación de la mezcla, vaciado, vibrado, compactación, nivelación, lavado de gravilla para dejarla a la vista y curado).	UND.	ML	REF.	HOJA 3 DE 5

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 2 - Pasillo EJE B / 1-9



Observaciones	

HOJA 3 DE 5

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C · Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. MONICA ALVAREZ				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	NP. 60 Suministro e instalación de cañuela en gravilla lavada mona con un desarrollo de 35cm a 40cm (Incluye: figura de desarrollo en forma de "M" con dos mediacañas en el borde más cresta central para drenaje, trabajo manual para preparación de la mezcla, vaciado, vibrado, compactación, nivelación, lavado de gravilla para dejarla a la vista y curado).	UND.	ML	REF.	HOJA 4 DE 5

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 3 - Pasillo EJE A-B / 2-14



Observaciones	
	HOJA 4 DE 5

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO. 22	

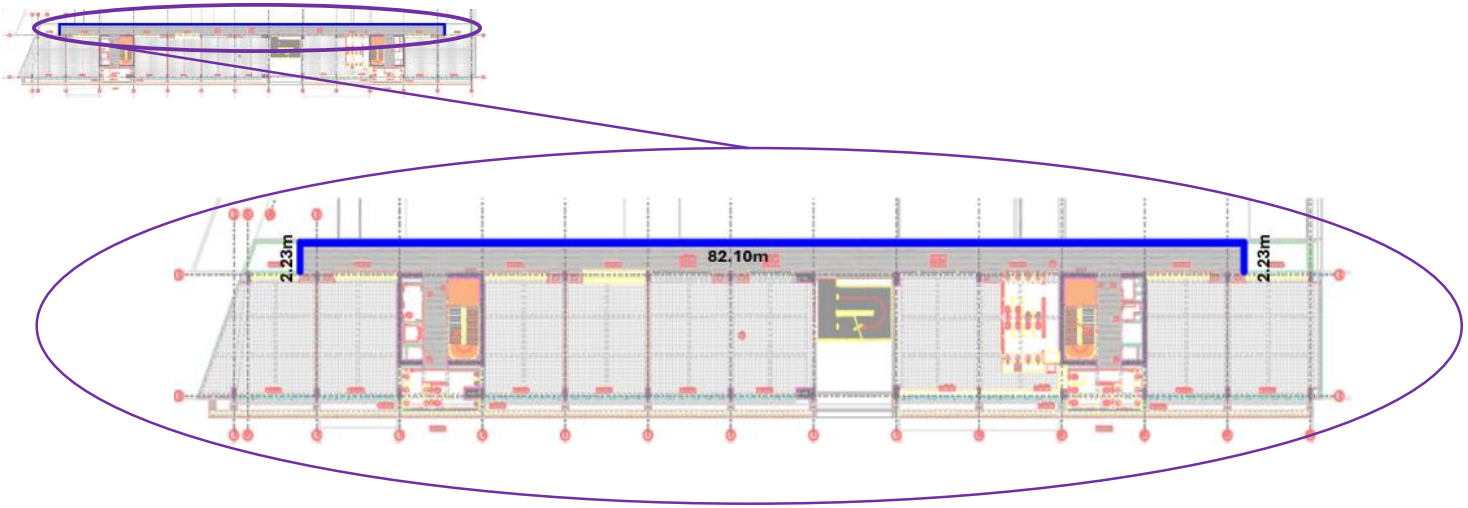
		FECHA	DIA 5	MES 6	AÑO 2026
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312		
DIRECTOR TÉCNICO	ARQ. NELSON RIVAS				
INTERVENTORÍA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS				

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	NP. 60 Suministro e instalación de cañuela en gravilla lavada mona con un desarrollo de 35cm a 40cm (Incluye: figura de desarrollo en forma de "M" con dos mediacañas en el borde más cresta central para drenaje, trabajo manual para preparación de la mezcla, vaciado, vibrado, compactación, nivelación, lavado de gravilla para dejarla a la vista y curado).	UND.	ML	REF.	HOJA 5 DE 5

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

NIVEL 4 - Pasillo EJE B / 2-13



Observaciones	
	HOJA 5 DE 5

Director de obra
Arq. Nelson Rivas Rodriguez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TECNICO Arq. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	NP. 062 Win de Aluminio	UND. ML	REF. HOJA 1 DE 14

AREA O LUGAR			ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
			Ancho informativo para lineal	LARGO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			
1ER PISO - COCINA											-	-	
M2	1				2,93	1,00	2,93				-	2,93	
M2	2						-				-	-	
M2	3				2,93	1,00	2,93				-	2,93	
M2	4						-				-	-	
ML	5	ML			3,06	2,00	6,12				-	6,12	
M2	6						-				-	-	
M2	7						-				-	-	
M2	7						-				-	-	
ML	8	Ventana tapa			0,50	2,00	1,00				-	1,00	
ML	8	Ventana tapa			0,62	1,00	0,62				-	0,62	
ML	9	Ventana tapa			2,16	4,00	8,64				-	8,64	
ML	9	Ventana tapa			0,99	2,00	1,98				-	1,98	
ML	10	Poceta		0,84		2,00	1,68				-	1,68	
M2	11						-				-	-	
ML	11			1,04		2,00	2,08				-	2,08	
ML	11						-				-	-	
M2	12						-				-	-	
M2	13						-				-	-	
M2	14						-				-	-	
											VIENE		
											PASA	27,98	



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

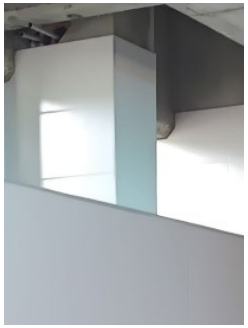
DIRECTOR TECNICO Arq. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	NP. 062 Win de Aluminio	UND. ML	REF. HOJA 2 DE 14

AREA O LUGAR			ELEMENTOS LLENOS Ancho informativo para lineal	LARGO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
1ER PISO - COCINA											-	-	
ML	15				3,06	2,00	6,12				-	6,12	
M2	16						-				-	-	
M2	17						-				-	-	
ML	18						-				-	-	
ML	19						-				-	-	
M2	20				2,93	2,00	5,86				-	5,86	
ML	21						-				-	-	
M2	22						-				-	-	
ML	23	tapa ventana		1,15		1,00	1,15				-	1,15	
M2	24				3,06	1,00	3,06				-	3,06	
M2	25						-				-	-	
M2	26				3,06	1,00	3,06				-	3,06	
ML	27						-				-	-	
M2	28						-				-	-	
ML	29	tapa ventana		2,80		1,00	2,80				-	2,80	
M2	30						-				-	-	
ML	31				3,06	2,00	6,12				-	6,12	
M2	32						-				-	-	
											VIENE	27,98	
											PASA	56,15	



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TECNICO Arq. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	NP. 062 Win de Aluminio	UND. ML	REF. HOJA 3 DE 14

AREA O LUGAR			ELEMENTOS LLENOS Ancho informativo para lineal	LARGO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
1ER PISO - COCINA											-	-	
M2	33						-				-	-	
M2	34				2,93	1,00	2,93				-	2,93	
ML	35						-				-	-	
ML	36	Tapa ventana		1,76		1,00	1,76				-	1,76	
ML	37	Tapa ventana			0,50	2,00	1,00				-	1,00	
M2	38						-				-	-	
ML	39	Tapa		1,37		1,00	1,37				-	1,37	
M2	40						-				-	-	
ML	41				3,06	2,00	6,12				-	6,12	
ML	42						-				-	-	
ML	43				3,06	2,00	6,12				-	6,12	
M2	44					1,00	1,00				-	1,00	
ML	45				3,06	2,00	6,12				-	6,12	
ML	46				3,06	2,00	6,12				-	6,12	
M2	47						-				-	-	
M2	48						-				-	-	
ML	49	Tapa vertical			2,17	4,00	8,68				-	8,68	
ML	49	tapa horizontal		1,00		2,00	2,00				-	2,00	
											VIENE	56,15	
											PASA	99,37	



Observaciones

HOJA 3 DE 14

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TECNICO Arq. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	NP. 062 Win de Aluminio	UND. ML	REF. HOJA 4 DE 14

AREA O LUGAR			ELEMENTOS LLENOS Ancho informativo para lineal	LARGO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
1ER PISO - COCINA											-	-	
ML	50	Tapa vertical	0,13		2,17	8,00	17,36				-	17,36	
ML	50	tapa horizontal	0,13	1,00		1,00	1,00				-	1,00	
M2	51						-				-	-	
ML	51	Tapa vertical			0,50	4,00	2,00				-	2,00	
ML	51	tapa horizontal		3,35		1,00	3,35				-	3,35	
M2	52						-				-	-	
ML	53				3,06	2,00	6,12				-	6,12	
ML	54				3,06	1,00	3,06				-	3,06	
M2	54				3,06	1,00	3,06				-	3,06	
ML	55				1,79	2,00	3,58				-	3,58	
M2	56						-				-	-	
ML	57				1,79	2,00	3,58				-	3,58	
M2	58						-				-	-	
M2	59						-				-	-	
ML	60	tapa superior		5,00		2,00	10,00				-	10,00	
ML	61	tapa superior		1,54		1,00	1,54				-	1,54	
M2	62						-				-	-	
M2	62	descuento mocheta					-				-	-	
											VIENE	99,37	
											PASA	154,02	



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA CONSORCIO URBANOVA SED

DIRECTOR TECNICO Arq. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CONTRATO OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS	REF.	CONTRACTUAL
ITEM	NP. 062 Win de Aluminio	UND. ML	REF. HOJA 5 DE 14

AREA O LUGAR		ELEMENTOS LLENOS: Ancho informativo para lineal	LARGO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL	VANOS: L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
1ER PISO - COCINA										-	-
M2	63			3,06	2,00	6,12				-	6,12
ML	64			3,06	1,00	3,06				-	3,06
M2	65					-				-	-
M2	66					-				-	-
M2	67					-				-	-
ML	68					-				-	-
M2	69					-				-	-
M2	70					-				-	-
ML	71			2,93	2,00	5,86				-	5,86
M2	72					-				-	-
M2	73					-				-	-
M2	74					-				-	-
M2	75					-				-	-
ML	76					-				-	-
M2	77					-				-	-
M2	78					-				-	-
						-				-	-
										VIENE	154,02
										PASA	169,06

FOTOS



Observaciones

HOJA 5 DE 14

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TECNICO: Arq. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	NP. 062 Win de Aluminio	UND.	ML	REF.	HOJA 6 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	Ancho informativo para lineal	LARGO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			
2do PISO - EJE 11-12/F-G - BAÑOS AULA MULTIPLE									-	-	
Win 1			2,14	1,00	2,14				-	2,14	
Win 2			2,14	1,00	2,14				-	2,14	
Win 3			2,14	1,00	2,14				-	2,14	
3er PISO - EJE 11-12/F-G - BAÑOS DE SERVICIO					-				-	-	
Win 1			2,14	1,00	2,14				-	2,14	
Win 2			2,14	1,00	2,14				-	2,14	
Win 3			2,14	1,00	2,14				-	2,14	
Win 4			2,14	1,00	2,14				-	2,14	
Win 5			2,14	1,00	2,14				-	2,14	
									-	-	
									-	-	
									-	-	
									-	-	
									-	-	
									-	-	
									-	-	
									-	-	
									-	-	
									-	-	
									VIENE	169,06	
									PASA	186,18	

Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED — CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

DIRECTOR TECNICO: Arq. NELSON RIVAS R.

INTERVENTORIA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS	REF.	CONTRACTUAL
ITEM:	NP. 062 Win de Aluminio	UND. ML	REF. HOJA 7 DE 14

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
					-				-	-
NIVEL 1					-				-	-
Baño Preescolar 3 - Eje B /1-2	1,70		1,20	1,00	2,04				-	2,04
	3,18		1,20	1,00	3,82				-	3,82
	1,70		1,20	1,00	2,04				-	2,04
					-				-	-
Baño Preescolar 1 - Eje B /1-2	1,77		1,20	1,00	2,12				-	2,12
	3,02		1,20	1,00	3,62				-	3,62
	1,77		1,20	1,00	2,12				-	2,12
					-				-	-
NIVEL 2					-				-	-
Baño Preescolar 3 - Eje B /1-2	1,70		1,20	1,00	2,04				-	2,04
	3,18		1,20	1,00	3,82				-	3,82
	1,70		1,20	1,00	2,04				-	2,04
					-				-	-
Baño Preescolar 1 - Eje B /1-2	1,77		1,20	1,00	2,12				-	2,12
	3,02		1,20	1,00	3,62				-	3,62
	1,77		1,20	1,00	2,12				-	2,12
									-	-
					-				-	-
					-				-	-
									-	-
									VIENE	186,18
									TOTAL	217,70

FOTOS



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISIÓN CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · Secretaria de Educación D.C Sub Dirección de Plantas · ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

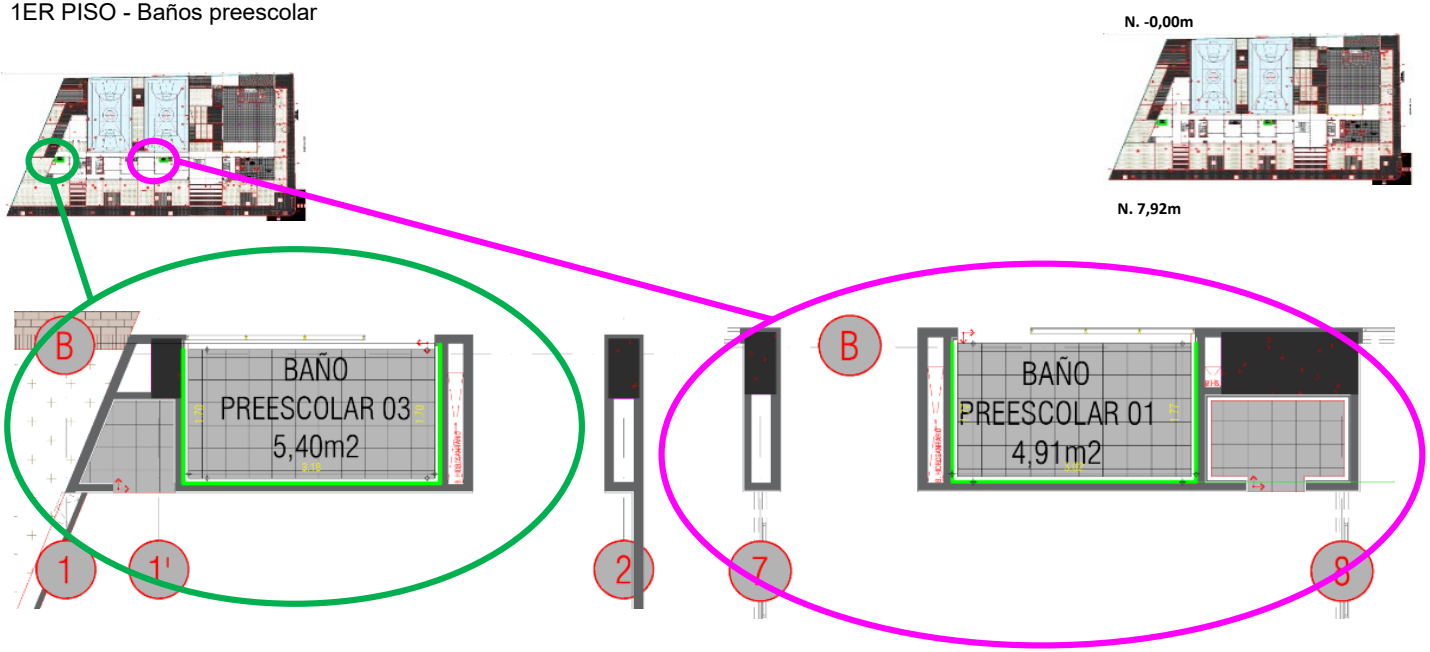
CONTRATISTA: CONSORCIO URBANOVA SED
DIRECTOR TÉCNICO: Arq. NELSON RIVAS R.
INTERVENTORÍA: LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
CONTRATO OBRA No.: CO1.PCCNTR.5698312

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ÍTEM:	NP. 062 Win de Aluminio	UND.	ML	REF.	HOJA 8 DE 14

ÁREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				TOTAL (kg)	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL	FOTOS
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h			

CROQUIS

1ER PISO - Baños preescolar



Observaciones	

HOJA 8 DE 14

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

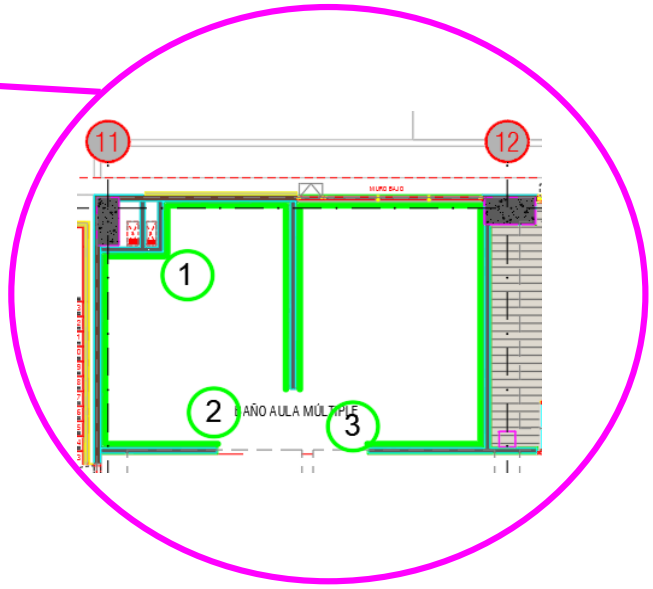
FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TECNICO	Arq. NELSON RIVAS R.		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	NP. 062 Win de Aluminio	UND.	ML	REF.	HOJA 9 DE 14

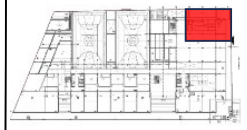
2do PISO - EJE 11-12/F-G
BAÑOS AULA MULTIPLE





Win a pagar presente corte
Win pagados en cortes anteriores

N. -0,06m



N. -3,96m



N. -7,92m



Observaciones

HOJA 9 DE 14

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

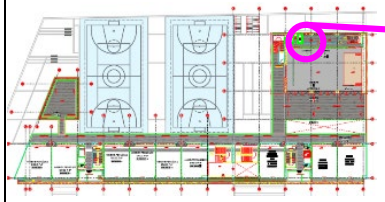
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

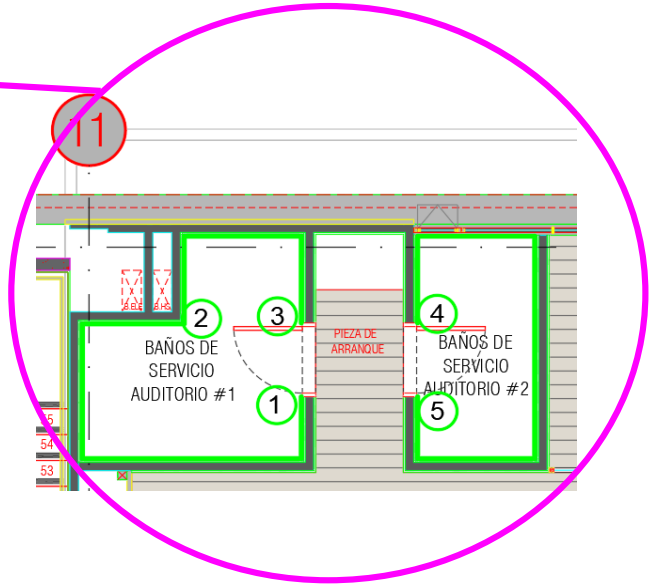
FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TECNICO	Arq. NELSON RIVAS R.		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	NP. 062 Win de Aluminio	UND.	ML	REF.	HOJA 10 DE 14

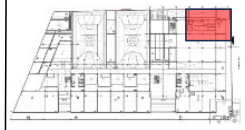
3er PISO - EJE 11-12/F-G
BAÑOS AUDITORIO





Win a pagar presente corte
Win pagados en cortes anteriores

N. -0,06m



N. -3,96m



N. -7,92m



Observaciones

HOJA 10 DE 14

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

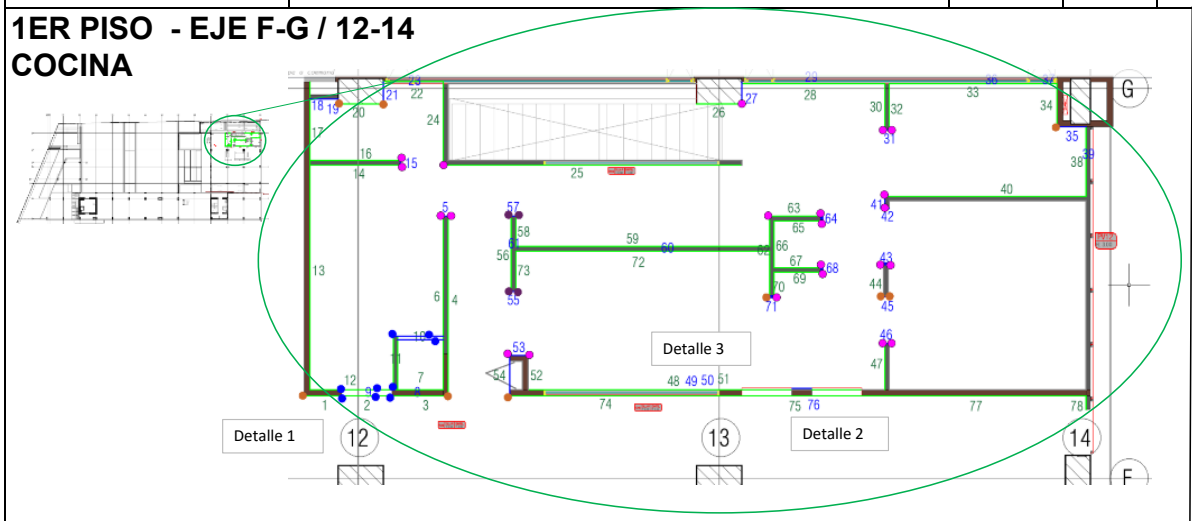
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TECNICO	Arq. NELSON RIVAS R.		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	NP. 062 Win de Aluminio	UND.	ML	REF.	HOJA 11 DE 14

1ER PISO - EJE F-G / 12-14
COCINA



N. -0,06m



Enchape M2 a pagar presente corte
Enchape ML a pagar presente corte
Enchape pagado cortes anteriores
C=Cocina

Observaciones

HOJA 11 DE 14

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

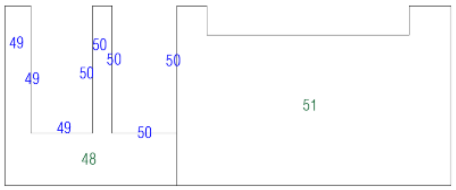
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TECNICO	Arq. NELSON RIVAS R.		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

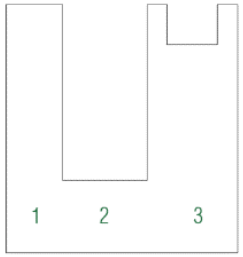
CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	NP. 062 Win de Aluminio	UND.	ML	REF.	HOJA 12 DE 14

1ER PISO - EJE F-G / 12-14
COCINA

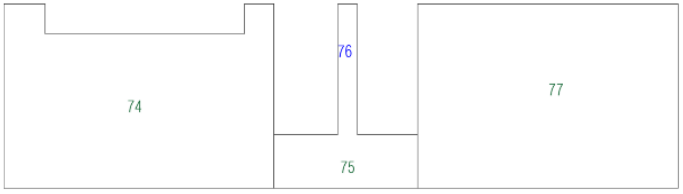


Detalle 3

Detalle 1



Detalle 2



N. -0,06m



Observaciones

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

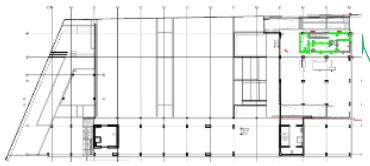
FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

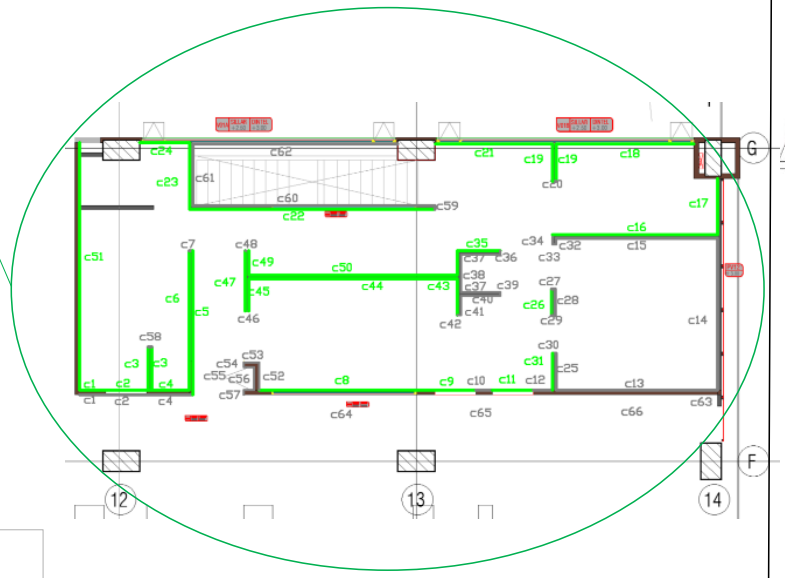
CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TECNICO	Arq. NELSON RIVAS R.		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

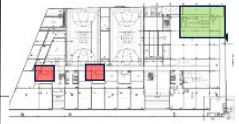
CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	NP. 062 Win de Aluminio	UND.	ML	REF.	HOJA 13 DE 14

1ER PISO - EJE F-G / 12-14
COCINA

N. -0,06m







Enchape M2 A PAGAR PRESENTE CORTE
Enchape pagado cortes anteriores
Enchape pendiente
C=Cocina

Observaciones

HOJA 13 DE 14

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

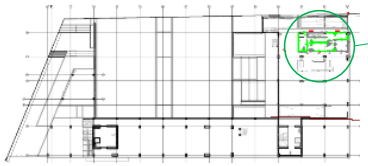
MEMORIAS DE REVISION CANTIDADES DE OBRA		COLEGIO GENERAL SANTANDER	CPF: 138
PROYECTO: cuyo objeto es: "Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito"	CONSORCIO URBANOVA SED · Logia 3 · BOGOTÁ Secretaría de Educación	ACTA NO 22	

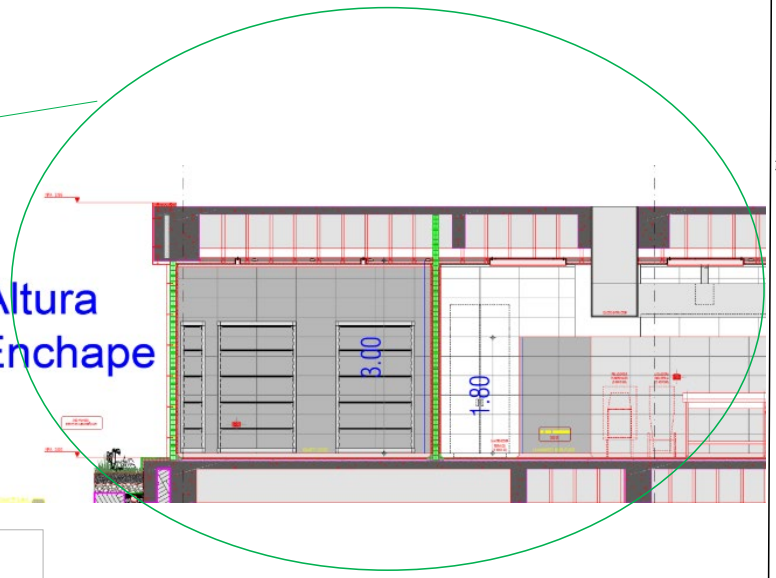
FECHA DIA 5 MES 6 AÑO 2026

CONTRATISTA	CONSORCIO URBANOVA SED	CONTRATO OBRA No.	CO1.PCCNTR.5698312
DIRECTOR TECNICO	Arq. NELSON RIVAS R.		
INTERVENTORIA	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS		

CAPITULO	ACTIVIDADES NO PREVISTAS			REF.	CONTRACTUAL
ITEM	NP. 062 Win de Aluminio	UND.	ML	REF.	HOJA 14 DE 14

1ER PISO - EJE F-G / 12-14
COCINA





N. -0,06m



Enchape M2 A PAGAR PRESENTE CORTE
Enchape pagado cortes anteriores
Enchape pendiente
C=Cocina

Observaciones

HOJA 14 DE 14

Director de obra
Arq. Nelson Rivas R.

Residente de obra
Ing. David Alberto Morales Sanchez

Director Interventoría
Ing. Luis Santiago Cely Báez

Residente Interventoría
Ing. Oscar Iván Salamanca

Acta de mayores y menores cantidades de obra

ALCALDIA MAYOR
SECRETARIA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
DIRECCION DE CONSTRUCCIONES CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTO EDUCATIVOS

ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES No. 22

CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.5698312

OBJETO DEL CONTRATO Ejecución de las obras de urbanismo, demolición total, cerramiento y construcción obra nueva de la planta física del colegio General Santander ubicado en la localidad de Usaquén, del Distrito Capital, de acuerdo con los planos y especificaciones entregados por la Secretaría de Educación del Distrito

CONTRATISTA :	CONSORCIO URBANOVA SED	**VALOR INICIAL DEL CONTRATO**	**$ 40.020.746.260,00**
DIRECCION :	Cra 7 #155c-20 OF 3301	**ANTICIPO (30 %)**	**$ 12.006.223.878,00**
C.C. ó NIT :	901.784.778-3	**VALOR ADICIONES**	**$ 4.999.889.268,00**
TELEFONO :	311 2377824	**VR. RESOL., RECON, TRANS.**	
INTERVENTOR :	LOGIA 3 ASOCIADOS SAS	**VR. TOTAL CONTRATO**	**$ 45.020.635.528,00**
		% A.I.U. DEL CONTRATO	**28,41%**

PRESUPUESTO CONTRACTUAL Y EVALUACION PREVIA

CAPITULO	SUBC	ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD PRESUPUESTO CONTRACTUAL	CANTIDAD REAL	VARIACIÓN CANTIDAD	V. COSTO DIRECTO UNITARIO	V.TOTAL S/N CANTIDADES PRESUPUESTO	V.TOTAL S/N CANTIDADES REALES	VARIACIÓN TOTAL	% INCIDENCIA PRESUP.
					1	2	3	4	5	6	7	4c
					DATO CONTRATO	DATO ESTUDIO	(2-1)	DATO CONTRATO	1 X 3	2 X 3	(6-5)	4a/Total 4a
ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
1			**PRELIMINARES**						**$ 555.597.216,00**	**$ 613.419.621,00**	**$ 57.822.405,00**	**1,36%**
	1,1		**REPLANTEO**						**$ 55.702.640,00**	**$ 78.306.241,00**	**$ 22.603.601,00**	0,17%
		1.1.1	Localización, trazado y replanteo con elementos de precisión.	m²	6.014,99	14.172,19	8.157,20	$ 2.771,00	$ 16.667.537,00	$ 39.271.138,00	$ 22.603.601,00	0,09%
		1.1.2	Descapote manual y retiro, de acuerdo con la geología local descrita en el informe de suelos.	m³	541,56	541,56		$ 72.079,00	$ 39.035.103,00	$ 39.035.103,00		0,09%
	1,2		**DESMONTE Y DEMOLICIONES**						**$ 499.894.576,00**	**$ 535.113.380,00**	**$ 35.218.804,00**	1,19%
		1.2.1	Demolición de pavimentos en concreto y/o adoquín de arcilla o concreto, espesor hasta 15cm. Incluye retiro de RCD y disposición final.	m²	1.611,51	2.463,45	851,94	$ 52.069,00	$ 83.909.714,00	$ 128.269.378,00	$ 44.359.664,00	0,28%
		1.2.2	Demolición de cañuelas, cunetas y/o cárcamos en concreto para recolección de aguas lluvias, hasta un a=0.5m y e=0.4m.	m	179,47	183,71	4,24	$ 54.837,00	$ 9.841.596,00	$ 10.074.105,00	$ 232.509,00	0,02%
		1.2.3	Desmonte de cubiertas en tejas de láminas metálicas de bajo calibre con desmonte de la perfilería para la subestructura de cubierta. Incluye disposición final.	m²	2.068,28	1.000,10	-1.068,18	$ 17.521,00	$ 36.238.334,00	$ 17.522.752,00	-$ 18.715.582,00	0,04%
		1.2.4	Demolición manual y con maquinaría pesada de edificaciones con estructura en pórticos de concreto y muros en mampostería en ladrillos huecos de arcilla. Incluye el retiro y suspensión de redes eléctricas, luminarias, tomacorrientes, equipos, redes hidro sanitarias, redes de gas y cualquier otra red existente; el retiro de las tuberías incluye el de los conductores a su interior. Incluye el desmonte de puertas y ventanas en cualquier material. Incluye la demolición de pisos y/o placas aéreas de piso y contrapiso. Incluye el desmonte de muebles fijos, aparatos hidrosanitarios, retiro de mobiliario dotacional, etc. Incluye la demolición de la estructura en concreto de la edificación, así como la separación del Suministro e instalación de acero de refuerzo , también incluye la demolición de las escaleras o elementos de circulación vertical. Incluye el desmonte de divisiones o cerramientos en muros livianos. Incluye la demolición de muros divisiorios o de fachada en mampostería de ladrillos huecos de arcilla. Incluye la disposición final de cada uno de los tipos de materiales de acuerdo con las indicaciones de los entes reguladores en temas ambientales.	m²	2.065,76	2.203,99	138,23	$ 123.744,00	$ 255.625.405,00	$ 272.730.539,00	$ 17.105.134,00	0,61%
		1.2.5	Demolición de cimentaciones superficiales de edificaciones de uno y dos niveles en concreto reforzado hasta 1.5m de profundidad. Incluye la separación del Suministro e instalación de acero de refuerzo y la disposición final de materiales de acuerdo con las indicaciones de los entes reguladores en temas ambientales.	m²	1.695,68	1.613,64	-82,04	$ 41.893,00	$ 71.037.122,00	$ 67.600.221,00	-$ 3.436.901,00	0,15%
		1.2.6	Demolición de estructuras aisladas en concreto reforzado con sus cimentaciones. Incluye la separación del Suministro e instalación de acero de refuerzo y la disposición final de materiales de acuerdo con las indicaciones de los entes reguladores en temas ambientales.	m³	47,41	220,78	173,37	$ 131.593,00	$ 6.238.824,00	$ 29.053.103,00	$ 22.814.279,00	0,06%
		1.2.7	Retiro y disposición final de puntos de recolección de residuos o canecas de basura, l=2m x a=0.6m x h=1.2m.	Und	4,00	4,00		$ 31.661,00	$ 126.644,00	$ 126.644,00		0,00%
		1.2.8	Desmonte y disposición final de juegos infantiles de 2.00m x 3.00m.	Und	1,00		-1,00	$ 482.628,00	$ 482.628,00		-$ 482.628,00	
		1.2.9	Desmonte y disposición final de estructuras de canchas deportivas con arco y soporte para tablero.	Und	2,00		-2,00	$ 388.851,00	$ 777.702,00		-$ 777.702,00	
		1.2.10	Demolición de muro de cerramiento en mampostería confinada, incluye demolición de la cimentación superficial hasta una profundidad de 1.5m bien sea corrida o aislada. Incluye retiro de RCD y disposición final. A ejecutar en fase final de obra.	m²	694,31		-694,31	$ 36.357,00	$ 25.243.029,00		-$ 25.243.029,00	

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		1.2.11	Demolición y retiro de cerramiento en reja metálica, incluye demolición de la cimentación superficial hasta una profundidad de 1.5m bien sea corrida o aislada. A ejecutar en fase final de obra.	m²	384,94	368,84	-16,10	$ 26.398,00	$ 10.161.646,00	$ 9.736.638,00	-$ 425.008,00	0,02%
		1.2.12	Retiro y disposición final de postes metálicos de Ø4", incluye retiro de malla liviana.	m	31,50		-31,50	$ 6.728,00	$ 211.932,00		-$ 211.932,00	
2			**EXCAVACIONES Y RELLENOS**						**$ 633.616.976,00**	**$ 636.213.185,00**	**$ 2.596.209,00**	**1,41%**
	2,1		**EXCAVACIONES**						**$ 373.706.392,00**	**$ 460.105.552,00**	**$ 86.399.160,00**	1,02%
		2.1.1	Excavación mecánica (Incluye cargue y retiro de escombros, disposición final a sitio autorizado).	m³	6.098,74	7.508,74	1.410,00	$ 61.276,00	$ 373.706.392,00	$ 460.105.552,00	$ 86.399.160,00	1,02%
	2,2		**RELLENOS**						**$ 259.910.584,00**	**$ 176.107.633,00**	**-$ 83.802.951,00**	0,39%
		2.2.1	Suministro e instalación de base granular en relleno en recebo B-200 (Extendido, humedecimiento y compactación).	m³	695,68	1.580,05	884,37	$ 111.457,00	$ 77.538.406,00	$ 176.107.633,00	$ 98.569.227,00	0,39%
		2.2.2	B15 - Suministro e instalación de sub-base granular, según estudio de suelos. Espesor y acabado según pliego de condiciones.	m³	894,23		-894,23	$ 146.743,00	$ 131.221.993,00		-$ 131.221.993,00	
		2.2.3	Suministro e instalación de geotextil NT2000.	m²	4.471,17		-4.471,17	$ 11.440,00	$ 51.150.185,00		-$ 51.150.185,00	
3			**ESTRUCTURAS**						**$ 20.455.827.035,00**	**$ 13.223.906.723,00**	**-$ 7.231.920.312,00**	**29,37%**
	3,1		**SUBESTRUCTURA - CIMENTACIÓN**						**$ 11.935.662.088,00**	**$ 4.291.243.720,00**	**-$ 7.644.418.368,00**	9,53%
		3.1.1	Suministro e instalación de pilotes pre excavados en concreto reforzado Ø0.5m, de 24.5MPa. (Incluye prehuecos, excavación, retiro de material, transporte, armado y desmonte de equipos, no incluye acero).	m	4.105,68		-4.105,68	$ 351.239,00	$ 1.442.074.938,00		-$ 1.442.074.938,00	
		3.1.2	Suministro e instalación de pilotes pre excavados en concreto reforzado Ø0.8m, de 24.5MPa. (Incluye prehuecos, excavación, retiro de material, transporte, armado y desmonte de equipos, no incluye acero).	m	3.717,00		-3.717,00	$ 755.639,00	$ 2.808.710.163,00		-$ 2.808.710.163,00	
		3.1.3	Suministro e instalación de concreto de limpieza de 14.5MPa, e=0,05m.	m²	658,58	1.768,67	1.110,09	$ 43.841,00	$ 28.872.806,00	$ 77.540.261,00	$ 48.667.455,00	0,17%
		3.1.4	Suministro e instalación de dados de cimentación en concreto reforzado de 28MPa.	m³	1.351,50	1.062,93	-288,57	$ 920.532,00	$ 1.244.098.998,00	$ 978.461.079,00	-$ 265.637.919,00	2,17%
		3.1.5	Suministro e instalación de vigas de amarre en concreto 28MPa (incluye vibrado y curado). No incluye acero.	m³	51,59	135,46	118,87	$ 924.431,00	$ 47.691.395,00	$ 125.223.423,00	$ 77.532.028,00	0,28%
		3.1.6	Suministro e instalación de vigas de amarre en concreto 35MPa (incluye vibrado y curado). No incluye acero.	m³	11,75		-11,75	$ 984.328,00	$ 11.565.854,00		-$ 11.565.854,00	
		3.1.7	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Cimentación.	kg	905.356,01	443.689,50	-461.666,51	$ 6.606,00	$ 5.980.781.802,00	$ 2.931.012.837,00	-$ 3.049.768.965,00	6,51%
		3.1.8	Suministro e instalación de muros de contención y tanques en concreto de 28MPa premezclado, acabado a la vista. Incluye formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto.	m³	164,02	185,53	21,51	$ 818.121,00	$ 134.188.206,00	$ 151.785.989,00	$ 17.597.783,00	0,34%
		3.1.9	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Muros de contención y tanques en concreto.	kg	22.447,15		-22.447,15	$ 6.606,00	$ 148.285.873,00		-$ 148.285.873,00	
		3.1.10	Descabece de pilotes en concreto 24.5MPa h=2m Ø0.5m.	Und	134,00		-134,00	$ 116.651,00	$ 15.631.234,00		-$ 15.631.234,00	
		3.1.11	Descabece de pilotes en concreto 24.5MPa h=2m Ø0.8m.	Und	131,00		-131,00	$ 188.101,00	$ 24.641.231,00		-$ 24.641.231,00	
		3.1.12	Suministro e instalación de zarpas de cimentación de muros en concreto reforzado de 28MPa.	m³	53,36	29,57	-23,79	$ 920.532,00	$ 49.119.588,00	$ 27.220.131,00	-$ 21.899.457,00	0,06%
	3,2		**SUPERESTRUCTURA - CONCRETO**						**$ 8.019.546.648,00**	**$ 8.169.242.452,00**	**$ 149.695.804,00**	18,15%
		3.2.1	Suministro e instalación de muros pantalla en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto.	m³	567,93	556,06	-11,87	$ 981.657,00	$ 557.512.460,00	$ 545.860.191,00	-$ 11.652.269,00	1,21%
		3.2.2	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Muros pantalla.	kg	138.267,91	636.045,74	497.777,83	$ 6.606,00	$ 913.397.813,00	$ 4.201.718.157,00	$ 3.288.320.344,00	9,33%
		3.2.3	Suministro e instalación de columna en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Nivel sótano.	m³	3,75	49,09	45,34	$ 981.657,00	$ 3.681.214,00	$ 48.189.542,00	$ 44.508.328,00	0,11%
		3.2.4	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas nivel sótano.	kg	1.121,43		-1.121,43	$ 6.606,00	$ 7.408.167,00		-$ 7.408.167,00	
		3.2.5	Suministro e instalación de placas de contrapiso en concreto 35MPa, h=0.65m - 0.85m. Incluye formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Primer nivel.	m³	8,92	18,18	9,26	$ 886.558,00	$ 7.908.097,00	$ 16.117.624,00	$ 8.209.527,00	0,04%
		3.2.6	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placas de contrapiso de sótano y primer nivel.	kg	588,38		-588,38	$ 6.606,00	$ 3.886.838,00		-$ 3.886.838,00	
		3.2.7	Suministro e instalación de columna en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Primer nivel.	m³	62,82	62,97	0,15	$ 981.657,00	$ 61.667.693,00	$ 61.814.941,00	$ 147.248,00	0,14%
		3.2.8	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas primer nivel.	kg	18.786,15		-18.786,15	$ 6.606,00	$ 124.101.307,00		-$ 124.101.307,00	
		3.2.9	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 35MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Segundo nivel.	m³	247,01	559,10	312,09	$ 1.039.665,00	$ 256.807.652,00	$ 581.276.702,00	$ 324.469.050,00	1,29%
		3.2.10	Suministro e instalación de Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa segundo nivel.	kg	29.658,63		-29.658,63	$ 6.606,00	$ 195.924.910,00		-$ 195.924.910,00	
		3.2.11	Suministro e instalación de columna en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Segundo nivel.	m³	44,81	77,99	33,18	$ 981.657,00	$ 43.988.050,00	$ 76.559.429,00	$ 32.571.379,00	0,17%
		3.2.12	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas segundo nivel.	kg	13.400,31		-13.400,31	$ 6.606,00	$ 88.522.448,00		-$ 88.522.448,00	
		3.2.13	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 35MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Tercer nivel.	m³	307,96	546,62	238,66	$ 1.039.665,00	$ 320.175.233,00	$ 568.301.682,00	$ 248.126.449,00	1,26%
		3.2.14	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa tercer nivel.	kg	38.895,59		-38.895,59	$ 6.606,00	$ 256.944.268,00		-$ 256.944.268,00	

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		3.2.15	Suministro e instalación de columna en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Tercer nivel.	m³	46,44	50,40	3,96	$ 981.657,00	$ 45.588.151,00	$ 49.475.513,00	$ 3.887.362,00	0,11%
		3.2.16	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas tercer nivel.	kg	13.887,76		-13.887,76	$ 6.606,00	$ 91.742.543,00		-$ 91.742.543,00	
		3.2.17	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 35MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Cuarto nivel.	m³	271,75	335,91	64,16	$ 1.039.665,00	$ 282.528.964,00	$ 349.233.870,00	$ 66.704.906,00	0,78%
		3.2.18	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa cuarto nivel.	kg	36.566,78		-36.566,78	$ 6.606,00	$ 241.560.149,00		-$ 241.560.149,00	
		3.2.19	Suministro e instalación de columna en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Cuarto nivel.	m³	46,18	49,41	3,23	$ 981.657,00	$ 45.332.920,00	$ 48.503.672,00	$ 3.170.752,00	0,11%
		3.2.20	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas cuarto nivel.	kg	13.810,00		-13.810,00	$ 6.606,00	$ 91.228.860,00		-$ 91.228.860,00	
		3.2.21	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 35MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Quinto nivel.	m³	276,37	438,62	162,25	$ 1.039.665,00	$ 287.332.216,00	$ 456.017.862,00	$ 168.685.646,00	1,01%
		3.2.22	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa quinto nivel.	kg	41.328,28		-41.328,28	$ 6.606,00	$ 273.014.618,00		-$ 273.014.618,00	
		3.2.23	Suministro e instalación de columna en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Quinto nivel.	m³	54,41	55,99	1,58	$ 981.657,00	$ 53.411.957,00	$ 54.962.975,00	$ 1.551.018,00	0,12%
		3.2.24	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas quinto nivel.	kg	16.271,16		-16.271,16	$ 6.606,00	$ 107.487.283,00		-$ 107.487.283,00	
		3.2.25	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 35MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Sexto nivel.	m³	465,34	372,72	-92,62	$ 1.039.665,00	$ 483.797.711,00	$ 387.503.939,00	-$ 96.293.772,00	0,86%
		3.2.26	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa sexto nivel.	kg	59.687,52		-59.687,52	$ 6.606,00	$ 394.295.757,00		-$ 394.295.757,00	
		3.2.27	Suministro e instalación de columna en concreto de 35MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Sexto nivel.	m³	42,62	39,48	-3,14	$ 981.657,00	$ 41.838.221,00	$ 38.755.818,00	-$ 3.082.403,00	0,09%
		3.2.28	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas sexto nivel.	kg	12.745,40		-12.745,40	$ 6.606,00	$ 84.196.112,00		-$ 84.196.112,00	
		3.2.29	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 35MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Cubierta.	m³	331,88	104,78	-227,10	$ 1.039.665,00	$ 345.044.020,00	$ 108.936.099,00	-$ 236.107.921,00	0,24%
		3.2.30	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa cubierta.	kg	45.516,58		-45.516,58	$ 6.606,00	$ 300.682.527,00		-$ 300.682.527,00	
		3.2.31	Suministro e instalación de columna en concreto de 28MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Nivel sótano.	m³	18,89		-18,89	$ 925.087,00	$ 17.474.893,00		-$ 17.474.893,00	
		3.2.32	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas nivel sótano.	kg	4.869,53		-4.869,53	$ 6.606,00	$ 32.168.115,00		-$ 32.168.115,00	
		3.2.33	Suministro e instalación de placa de contrapiso y aligerada en concreto 28MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Primer nivel y sótano.	m³	622,12	522,12	-100,00	$ 983.094,00	$ 611.602.439,00	$ 513.293.039,00	-$ 98.309.400,00	1,14%
		3.2.34	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa primer nivel.	kg	45.016,76		-45.016,76	$ 6.606,00	$ 297.380.717,00		-$ 297.380.717,00	
		3.2.35	Suministro e instalación de columna en concreto de 28MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Primer nivel.	m³	25,68		-25,68	$ 925.087,00	$ 23.756.234,00		-$ 23.756.234,00	
		3.2.36	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas primer nivel.	kg	6.619,88		-6.619,88	$ 6.606,00	$ 43.730.927,00		-$ 43.730.927,00	
		3.2.37	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 28MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Segundo nivel.	m³	79,80		-79,80	$ 983.094,00	$ 78.450.901,00		-$ 78.450.901,00	
		3.2.38	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa segundo nivel.	kg	11.085,03		-11.085,03	$ 6.606,00	$ 73.227.708,00		-$ 73.227.708,00	
		3.2.39	Suministro e instalación de columna en concreto de 28MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Segundo nivel.	m³	25,38		-25,38	$ 925.087,00	$ 23.478.708,00		-$ 23.478.708,00	
		3.2.40	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas segundo nivel.	kg	6.542,55		-6.542,55	$ 6.606,00	$ 43.220.085,00		-$ 43.220.085,00	
		3.2.41	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 28MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Tercer nivel.	m³	186,53		-186,53	$ 983.094,00	$ 183.376.524,00		-$ 183.376.524,00	
		3.2.42	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa tercer nivel.	kg	22.773,19		-22.773,19	$ 6.606,00	$ 150.439.693,00		-$ 150.439.693,00	
		3.2.43	Suministro e instalación de columna en concreto de 28MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Tercer nivel.	m³	16,40		-16,40	$ 925.087,00	$ 15.171.427,00		-$ 15.171.427,00	
		3.2.44	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas tercer nivel.	kg	4.227,65		-4.227,65	$ 6.606,00	$ 27.927.856,00		-$ 27.927.856,00	
		3.2.45	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 28MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Cuarto nivel.	m³	56,64		-56,64	$ 983.094,00	$ 55.682.444,00		-$ 55.682.444,00	
		3.2.46	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa cuarto nivel.	kg	6.934,00		-6.934,00	$ 6.606,00	$ 45.806.004,00		-$ 45.806.004,00	

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		3.2.47	Suministro e instalación de columna en concreto de 28MPa premezclado, acabado a la vista con filos redondeados, formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Cuarto nivel.	m³	15,90		-15,90	$ 925.087,00	$ 14.708.883,00		-$ 14.708.883,00	
		3.2.48	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Columnas cuarto nivel.	kg	4.098,76		-4.098,76	$ 6.606,00	$ 27.076.409,00		-$ 27.076.409,00	
		3.2.49	Suministro e instalación de placa aligerada de entrepiso en concreto 28MPa, h=0.65m - 0.85m. Contempla los tipos de placa con viga descolgada, placa con torta sencilla y placa invertida. Acabado a la vista, incluye aligeramiento y formaleta en madera aglomerada protegida con resina polimérica melamínica. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto. Cubierta	m³	119,51		-119,51	$ 983.094,00	$ 117.489.564,00		-$ 117.489.564,00	
		3.2.50	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Placa cubierta.	kg	13.715,41		-13.715,41	$ 6.606,00	$ 90.603.998,00		-$ 90.603.998,00	
		3.2.51	A2 - Suministro e instalación de escalera en concreto reforzado de 28 Mpa. Cantidad y disposición del refuerzo, tipos de anclaje a la estructura, dimensiones y espesor según cálculos y diseño estructural. Vaciado sobre formaleta metálica, acabado según detalle arquitectónico.	m³	36,38	63,80	27,42	$ 983.094,00	$ 35.764.960,00	$ 62.721.397,00	$ 26.956.437,00	0,14%
	3,3		**SUPERESTRUCTURA - ACERO**						**$ 500.618.299,00**	**$ 763.420.551,00**	**$ 262.802.252,00**	1,70%
		3.3.1	Suministro e instalación de estructura en acero estructural al carbón para vigas, viguetas y correas ASTM A500, grado: C, 322 MPa. (Incluye perfiles tubulares, platinas y soldadura E7018, limpieza de superficie tipo SSPC-SP3, pintura anticorrosiva + acabado en pintura epóxica color RAL9017 "negro tráfico", pernos de conexión ASTM A354).	kg	25.670,54	41.150,31	15.479,77	$ 18.552,00	$ 476.239.858,00	$ 763.420.551,00	$ 287.180.693,00	1,70%
		3.3.2	Suministro e instalación de estructura en acero estructural al carbón para columnas ASTM A500, grado: C, 322 MPa. (Incluye perfiles tubulares, platinas y soldadura E7018, limpieza de superficie tipo SSPC-SP3, pintura anticorrosiva + acabado en pintura epóxica color RAL9017 "negro tráfico", pernos de conexión ASTM A354).	kg	1.314,06		-1.314,06	$ 18.552,00	$ 24.378.441,00		-$ 24.378.441,00	
4			**MUROS Y PAÑETES**						**$ 2.210.566.079,00**	**$ 2.629.826.919,00**	**$ 419.260.840,00**	**5,84%**
	4,1		**MUROS MAMPOSTERÍA**						**$ 1.613.284.905,00**	**$ 2.119.458.268,00**	**$ 506.173.363,00**	4,71%
		4.1.1	C11 - Suministro e instalación de ladrillo Tolete Gran Formato (39x11.5x5 cm) color Cobrizo de textura rugosa a la vista. Instalación: hiladas dispuestas a tercios con un 1 cm de pega, repellado a ras con Boquilla de 1 cm de profundidad Ref: Boquilla para juntas de muros y fachaletas de ladrillo Gran Formato Cobrizo. Lavado con hidrófugo. Recomendaciones para la disposición del refuerzo y llenado de las celdas en planos estructurales.	m²	2.783,35	3.342,75	559,40	$ 211.390,00	$ 588.372.357,00	$ 706.623.923,00	$ 118.251.566,00	1,57%
		4.1.2	Suministro e instalación de muro en mampostería de arcilla en ladrillo gran formato, unidades de 39cm x 11,5cm x 5cm, montado en zig zag con aparejo completo, color cobrizo, con juntas de colocación de 1cm. Pegado con mortero de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPa, junta rehundida. Incluye boquilla cementante de color pardo 105 de 1cm de ancho, a tope. Imprimación de acabado final con hidrófugo transparente.	m²	530,87	811,65	280,78	$ 308.767,00	$ 163.915.137,00	$ 250.610.736,00	$ 86.695.599,00	0,56%
		4.1.3	Suministor e instalación de muro en mampostería de arcilla en ladrillo gran formato, unidades de 39cm x 11,5cm x 5cm, aparejo calado con desplazamiento a medios, color cobrizo, con juntas de colocación de 1cm. Pegado con mortero de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPa, junta rehundida. Incluye boquilla cementante de color pardo 105 de 1cm de ancho, a tope. Imprimación de acabado final con hidrófugo transparente.	m²	376,84	442,44	65,60	$ 172.941,00	$ 65.171.086,00	$ 76.516.016,00	$ 11.344.930,00	0,17%
		4.1.4	C12 - Suministro e instalación de ladrillo Tolete Gran Formato (39x14x5 cm) color Cobrizo de textura rugosa a la vista. Instalación: hiladas dispuestas a tercios con un 1 cm de pega, repellado a ras con Boquilla de 1 cm de profundidad Ref: Boquilla para juntas de muros y fachaletas de ladrillo Gran Formato Cobrizo. Lavado con hidrófugo. Recomendaciones para la disposición del refuerzo y llenado de las celdas en planos estructurales.	m²	525,06		-525,06	$ 221.504,00	$ 116.302.890,00		-$ 116.302.890,00	
		4.1.5	Suministro e instalación de muro en mampostería de bloques de arcilla de perforación horizontal estriados, unidades de 9cm x 23cm x 33cm, aparejo tipo pandereta a medios. Mortero de pega de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPa, espesor de 1cm.	m²	4.016,08	4.253,83	237,75	$ 49.441,00	$ 198.559.011,00	$ 210.313.609,00	$ 11.754.598,00	0,47%
		4.1.6	C19 - Suministro e instalación de muro calado en espina en Ladrillo Tolete Gran Formato color Cobrizo 39x11.5x5 cm de textura rugosa a la vista. Instalación: hiladas intercaladas dispuestas en forma de espina de pescado con un 1 cm de pega entre ellos segun diseño arquitectónico. Repellado a ras con emboquillado del mismo tono del ladrillo a 1 cm de profundidad y lavado con hidrófugo. Adovelados con Suministro e instalación de acero de refuerzo en sentido vertical según cálculo estructural y anclados al borde de placa a una profundidad mínima a 10 veces el diámetro de la varilla, mediante epóxico. Las ventanas para el adovelado deben realizarse por la cara que no quede a la vista, en la longitud completa, y cubrirse con chapa una vez llenado. Recomendaciones para la disposición, instalación y destribución del refuerzo y llenado de las celdas en planos estructurales.	m²	251,76	251,76		$ 240.712,00	$ 60.601.653,00	$ 60.601.653,00		0,13%
		4.1.7	C4 - Suministro e instalación de canal de vidrio translucido en forma de "Taslapado" con 6 mm de espesor, 26.02 cm de ancho, pestaña de 4 cm, aleta de 4.01 y moduladas a una longitud de 1.00 m para reemplazo en caso de daño.De Textura Transluz y color natular. instalación de configuración traslapada (a una cara), con dilataciones de 1 mm entre canales y sellamiento de silicona. Perfil superior tipo c y perfil inferior tipo angulo doble y empaque en poliuretano.	m²	513,93	513,93		$ 204.106,00	$ 104.896.197,00	$ 104.896.197,00		0,23%
		4.1.8	Suministro e instalación de arranque y anclaje superior epóxico en varilla corrugada fy' 420Mpa Ø1/2" L=0.8m para columnetas de confinamiento en muros en ladrillo estriado, y para dovelas de refuerzo de muros en ladrillo gran formato.	und	2.357,00	7.006,00	4.649,00	$ 19.158,00	$ 45.155.406,00	$ 134.220.948,00	$ 89.065.542,00	0,30%
		4.1.9	Suministro e instalación de columnetas, viguetas y/o vigas cinta en concreto de 21MPa para confinamiento de muros en mampostería.	m³	9,27		-9,27	$ 937.290,00	$ 8.688.678,00		-$ 8.688.678,00	
		4.1.10	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI. Vigas cinta.	kg	741,37	16.405,40	15.664,03	$ 6.606,00	$ 4.897.490,00	$ 108.374.072,00	$ 103.476.582,00	0,24%
		4.1.11	Suministro e instalación de dóvelas de refuerzo en concreto de alta fluidez tipo 'grouting' para refuerzo de mampostería reforzada, f'c 21MPa, l=0.06m x a=0.05m. Incluye varilla de refuerzo.	m	12.500,00	22.753,00	10.253,00	$ 20.538,00	$ 256.725.000,00	$ 467.301.114,00	$ 210.576.114,00	1,04%
	4,2		**MUROS LIVIANOS**						**$ 326.076.187,00**	**$ 328.251.811,00**	**$ 2.175.624,00**	0,73%
		4.2.1	C3 - Suministro e instalación de divisiones interiores en policarbonato multicell Danpal de 16 mm ancho 1040mm color clear con acabado softlite DG +conectores autoportante U70 cada 1040 mm para vencer luz de 3 mts+ UPD y ángulos de aluminio (acabado Gris nopal) perimetrales para enmarcar el producto. Perfil inferior instalado al nivel del mortero de nivelación y anclado mediante tornillería a la estructura de piso, techo y pared. Ref: Danpal de 16 mm ancho 1040mm color clear con acabado softlite DG o equivalente.	m²	59,60	69,46	9,86	$ 220.562,00	$ 13.145.495,00	$ 15.321.119,00	$ 2.175.624,00	0,03%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		4.2.2	Suministro e instalación de muro acústico formados por paneles en lámina de madera aglomerada con perforaciones del 30.42% y ranuras de 3.2mm, @16mm, paneles de 0.6m x 1.2m, acabado con chapilla de madera natural especie Flormorado nacional, tabebuia rosea, humedad relativa entre 0% a 15%, e=16mm; instalado completamente a nivel con puntilla sin cabeza. Estructurado con parales de madera, sección de 1" x 2", armados @0.6m. Incluye acondicionamiento fonoabsorbente en barrera de lana mineral de roca, e=1", densidad de 100kg/m³, instalada entre los parales de madera. Referencia RP16 similar o equivalente.	m²	78,51	78,51		$ 518.750,00	$ 40.727.063,00	$ 40.727.063,00		0,09%
		4.2.3	Suministro e instalación de muro en lámina de fibrocemento e=10mm, doble cara e=0.11m, acabado liso, uniones y filos resanados; instalado completamente a plomo. Estructurado con rieles y parales de acero galvanizado ASTM A653 forma en c, 3-5/8"y 3-1/2" respectivamente, calibre 20, armado cada 50cm en una dirección. Anclado con tornillería de cabeza o fulminantes.	m²	9,46	9,46		$ 158.480,00	$ 1.499.221,00	$ 1.499.221,00		0,00%
		4.2.4	Suministro e instalación de muro en lámina de madera aglomerada con recubrimiento melaminico resistente a la humedad RH, referencia Rovere o equivalente, e=18mm, instalado con cinta doble faz con espuma de polietileno y adhesivo acrílico de 1mm; adicionalmente instalado con chazo expandible plástico para mampostería de 1/4" con tornillo para madera aglomerada #6 1-5/8" irizado.	m²	423,55	423,55		$ 133.511,00	$ 56.548.584,00	$ 56.548.584,00		0,13%
		4.2.5	Suministro e instalación de muro de recubrimiento en lámina metálica de acero cold rolled, calibre 14, fabricada con planchas de acero. Estructurado con perfiles tubulares de acero negro, 50mm x 50mm x 2mm. Recubrimiento con dos capas de pintura anticorrosiva y tres capas de pintura en esmalte aplicada con aerógrafo color RAL9017 "negro tráfico".	m²	509,22	509,22		$ 198.172,00	$ 100.913.146,00	$ 100.913.146,00		0,22%
		4.2.6	Suministro e instalación de muro autoportante para cuartos fríos en paneles tipo sándwich, e=100mm, construidos en caras externas con láminas de acero calibre 26, núcleo de poliisocianurato (PIR), acabado en pintura a base de poliéster color RAL9002 "Blanco gris", sistema de encastre tipo machimbrado.	m²	68,31	68,31		$ 370.649,00	$ 25.319.033,00	$ 25.319.033,00		0,06%
		4.2.7	Suministro e instalación de muro en paneles acústicos formados por listones de madera aglomerada recubiertos con chapilla de madera natural especie Flormorado Nacional tabebuia rosea, listones de 3cm x 6cm colocados @6cm, formato de panel de 0.6m x 1.2m, humedad relativa entre 0% a 15%, e=45mm; instalado completamente a plomo con puntilla sin cabeza. Estructurado con parales de madera, sección de 1" x 2", armados @0.6m. Incluye acondicionamiento fonoabsorbente en barrera de lana mineral de roca, e=1", instalada entre los parales de madera.	m²	235,81	235,81		$ 372.858,00	$ 87.923.645,00	$ 87.923.645,00		0,20%
	4,3		**PAÑETES**						**$ 271.204.987,00**	**$ 182.116.840,00**	**-$ 89.088.147,00**	0,40%
		4.3.1	Suministro e instalación de mortero de pañete para muros de mampostería de cemento y arena 1:3.5 f'cp 12.5MPa, e=1.5cm.	m²	4.992,84	4.747,21	-245,63	$ 23.525,00	$ 117.456.561,00	$ 111.678.021,00	-$ 5.778.540,00	0,25%
		4.3.2	Suministro e instalación de estuco plástico, tres manos, incluye filos y dilataciones.	m²	9.597,28	4.396,93	-5.200,35	$ 16.020,00	$ 153.748.426,00	$ 70.438.819,00	-$ 83.309.607,00	0,16%
5			**IMPERMEABILIZACIONES**						**$ 298.714.892,00**	**$ 269.845.190,00**	**-$ 28.869.702,00**	**0,60%**
	5,1		**CUBIERTAS**						**$ 81.719.242,00**	**$ 113.345.374,00**	**$ 31.626.132,00**	0,25%
		5.1.1	Suministro e instalación de sistema de impermeabilización líquido multicapa con solución de asfaltos refinados. Primera capa de imprimante a base de asfaltos refinados de alta adherencia, una mano, color negro, aplicado con rodillo. Segunda y cuarta capa de solución densa de asfaltos refinados reforzada con elastómeros, adhesivos y compuestos plastificantes, con protección impermeable con aditivo anti-raíz, dos manos, resistente al vapor, color negro, aplicado con brocha o llana metálica. Tercera capa con tela de refuerzo de poliéster no tejido, color negro, extendido sobre primera capa de solución densa.	m²	250,00	380,00	130,00	$ 85.226,00	$ 21.306.500,00	$ 32.385.880,00	$ 11.079.380,00	0,07%
		5.1.2	Suministro e instalación de sistema de impermeabilización para cubiertas planas rígidas con membrana de policloruro de vinilo (PVC) de alta calidad con refuerzo en fibra de vidrio no tejido, e=1.5mm.	m²	299,23	401,00	101,77	$ 201.894,00	$ 60.412.742,00	$ 80.959.494,00	$ 20.546.752,00	0,18%
	5,2		**TANQUES**						**$ 216.995.650,00**	**$ 156.499.816,00**	**-$ 60.495.834,00**	0,35%
		5.2.1	Suministro e instalación de sistema de impermeabilización en muros para tanques de agua con membrana de PVC, e=4.5mm. Primera capa en membrana sintética no tejida 100% de polipropileno 1800, e=1.5mm. Segunda capa en tiras de 10cm para cambios de sentido en lámina de acero galvanizado con recubrimiento en PVC a una cara y con recubrimiento epóxico en la otra, e=1.8mm, acabado de PVC color gris claro. Tercera capa en membrana impermeabilizante de PVC plastificado reforzado con armadura de poliéster, e=1.2mm, color gris.	m²	850,00	613,03	-236,97	$ 255.289,00	$ 216.995.650,00	$ 156.499.816,00	-$ 60.495.834,00	0,35%
6			**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y DE GAS**						**$ 2.306.876.589,00**	**$ 2.487.577.707,00**	**$ 180.701.118,00**	**5,53%**
	6,1		**ACOMETIDA**						**$ 23.566.515,00**	**$ 127.081.386,00**	**$ 103.514.871,00**	0,28%
			Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la red de agua fría desde el medidor totalizador hasta la llegada a los cuartos de bombas y los tanques de almacenamiento. Se incluye acometida tanque incendio.									
		6.1.1	Suministro e instalación de relleno cama de arena de peña	m³	5,13	5,13		$ 127.637,00	$ 654.778,00	$ 654.778,00		0,00%
		6.1.2	Suministro e instalación de tubería PVC-P 1-1/2"	m	130,00	130,00		$ 47.221,00	$ 6.138.730,00	$ 6.138.730,00		0,01%
		6.1.3	Suministro e instalación de flotador mecanico bola grande 1-1/2"	Und	3,00	3,00		$ 399.554,00	$ 1.198.662,00	$ 1.198.662,00		0,00%
		6.1.4	Suministro e instalación de válvula antifraude 1-1/2"	Und	2,00	2,00		$ 572.889,00	$ 1.145.778,00	$ 1.145.778,00		0,00%
		6.1.5	Suministro e instalación de relleno en material seleccionado	m³	11,97	42,22	30,25	$ 37.870,00	$ 453.304,00	$ 1.598.871,00	$ 1.145.567,00	0,00%
		6.1.6	Suministro e instalación de niple pasamuros acero inox. 1-1/2"	Und	3,00	3,00		$ 356.662,00	$ 1.069.986,00	$ 1.069.986,00		0,00%
		6.1.7	Suministro e instalación de medidor totalizador 1-1/2"	Und	1,00	1,00		$ 952.396,00	$ 952.396,00	$ 952.396,00		0,00%
		6.1.8	Suministro e instalación de medidor agua potable 1-1/2"	Und	1,00	1,00		$ 2.459.563,00	$ 2.459.563,00	$ 2.459.563,00		0,01%
		6.1.9	Suministro e instalación de medidor incendio 1-1/2"	Und	1,00	1,00		$ 2.467.087,00	$ 2.467.087,00	$ 2.467.087,00		0,01%
		6.1.10	Suministro e instalación de registro corte RED WHITE 1-1/2"	Und	3,00	3,00		$ 571.917,00	$ 1.715.751,00	$ 1.715.751,00		0,00%
		6.1.11	Suministro e instalación de caja medidor para totalizador	Und	1,00	1,00		$ 1.937.951,00	$ 1.937.951,00	$ 1.937.951,00		0,00%
		6.1.12	Suministro e instalación de nicho medidores AP + PCI	Und	1,00	1,00		$ 473.624,00	$ 473.624,00	$ 473.624,00		0,00%
		6.1.13	Suministro e instalación de tubería PVC-S 2"	m	6,00	25,35	19,35	$ 51.419,00	$ 308.514,00	$ 1.303.472,00	$ 994.958,00	0,00%
		6.1.14	Suministro e instalación de sifón PVC-S 2"	Und	1,00	46,00	45,00	$ 93.951,00	$ 93.951,00	$ 4.321.746,00	$ 4.227.795,00	0,01%
		6.1.15	Suministro e instalación de cheque hidro 1 1/2"	Und	1,00	1,00		$ 373.676,00	$ 373.676,00	$ 373.676,00		0,00%
		6.1.16	Suministro e instalación de registro bola P.D. 1 1/2"	Und	2,00	2,00		$ 334.622,00	$ 669.244,00	$ 669.244,00		0,00%
		6.1.17	Suministro e instalación de universal H.G. 1 1/2"	Und	1,00	1,00		$ 81.175,00	$ 81.175,00	$ 81.175,00		0,00%
		6.1.18	Suministro e instalación de unión dresser 1 1/2"	Und	1,00	1,00		$ 81.175,00	$ 81.175,00	$ 81.175,00		0,00%
		6.1.19	Excavación manual	m³	17,10	1.303,69	1.286,59	$ 75.507,00	$ 1.291.170,00	$ 98.437.721,00	$ 97.146.551,00	0,22%
	6,2		**CUARTO DE BOMBAS AGUA POTABLE**						**$ 24.323.665,00**	**$ 24.323.665,00**		0,05%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
			Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la red dentro del cuarto de bombas de agua potable. Se incluye recirculación, lavado y rebose.									
		6.2.1	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 4"	m	4,00	4,00		$ 230.187,00	$ 920.748,00	$ 920.748,00		0,00%
		6.2.2	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 3"	m	3,00	3,00		$ 179.511,00	$ 538.533,00	$ 538.533,00		0,00%
		6.2.3	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 2-1/2"	m	6,00	6,00		$ 152.318,00	$ 913.908,00	$ 913.908,00		0,00%
		6.2.4	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 2"	m	1,00	1,00		$ 97.420,00	$ 97.420,00	$ 97.420,00		0,00%
		6.2.5	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 1-1/2"	m	3,00	3,00		$ 77.931,00	$ 233.793,00	$ 233.793,00		0,00%
		6.2.6	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 1-1/4"	m	3,00	3,00		$ 73.686,00	$ 221.058,00	$ 221.058,00		0,00%
		6.2.7	Suministro e instalación de tubería PVCP 1/2"	m	1,00	1,00		$ 26.903,00	$ 26.903,00	$ 26.903,00		0,00%
		6.2.8	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 3"	Und	2,00	2,00		$ 2.896.453,00	$ 5.792.906,00	$ 5.792.906,00		0,01%
		6.2.9	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 2-1/2"	Und	3,00	3,00		$ 141.390,00	$ 424.170,00	$ 424.170,00		0,00%
		6.2.10	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 2"	Und	1,00	1,00		$ 899.162,00	$ 899.162,00	$ 899.162,00		0,00%
		6.2.11	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 1-1/2"	Und	1,00	1,00		$ 563.120,00	$ 563.120,00	$ 563.120,00		0,00%
		6.2.12	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 1-1/4"	Und	1,00	1,00		$ 433.272,00	$ 433.272,00	$ 433.272,00		0,00%
		6.2.13	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 1/2"	Und	1,00	1,00		$ 108.152,00	$ 108.152,00	$ 108.152,00		0,00%
		6.2.14	Suministro e instalación de cheque hidro 2-1/2"	Und	3,00	3,00		$ 689.969,00	$ 2.069.907,00	$ 2.069.907,00		0,00%
		6.2.15	Suministro e instalación de cheque cortina 1-1/4" perforado	Und	1,00	1,00		$ 363.883,00	$ 363.883,00	$ 363.883,00		0,00%
		6.2.16	Suministro e instalación de universal H.G. 1-1/4"	Und	1,00	1,00		$ 152.902,00	$ 152.902,00	$ 152.902,00		0,00%
		6.2.17	Suministro e instalación de unión flexible metálica 3"	Und	2,00	2,00		$ 255.799,00	$ 511.598,00	$ 511.598,00		0,00%
		6.2.18	Suministro e instalación de unión flexible metálica 2-1/2"	Und	3,00	3,00		$ 231.123,00	$ 693.369,00	$ 693.369,00		0,00%
		6.2.19	Suministro e instalación de válvula de pie 3"	Und	2,00	2,00		$ 692.949,00	$ 1.385.898,00	$ 1.385.898,00		0,00%
		6.2.20	Suministro e instalación de copa excéntrica 3" x 2"	Und	2,00	2,00		$ 360.849,00	$ 721.698,00	$ 721.698,00		0,00%
		6.2.21	Suministro e instalación de copa concéntrica 2-1/2" x 2"	Und	2,00	2,00		$ 10.991,00	$ 21.982,00	$ 21.982,00		0,00%
		6.2.22	Suministro e instalación de brida acero (individual) 3"	Und	12,00	12,00		$ 131.110,00	$ 1.573.320,00	$ 1.573.320,00		0,00%
		6.2.23	Suministro e instalación de brida acero (individual) 2-1/2"	Und	22,00	22,00		$ 116.758,00	$ 2.568.676,00	$ 2.568.676,00		0,01%
		6.2.24	Suministro e instalación de manométro antivibratorio	Und	2,00	2,00		$ 129.993,00	$ 259.986,00	$ 259.986,00		0,00%
		6.2.25	Suministro e instalación de soporte para tubería de succión	Und	2,00	2,00		$ 189.682,00	$ 379.364,00	$ 379.364,00		0,00%
		6.2.26	Suministro e instalación de niple pasamuro acero inoxidable 4"	Und	1,00	1,00		$ 615.673,00	$ 615.673,00	$ 615.673,00		0,00%
		6.2.27	Suministro e instalación de niple pasamuro acero inoxidable 3"	Und	2,00	2,00		$ 526.889,00	$ 1.053.778,00	$ 1.053.778,00		0,00%
		6.2.28	Suministro e instalación de niple pasamuro acero inoxidable 2"	Und	1,00	1,00		$ 421.150,00	$ 421.150,00	$ 421.150,00		0,00%
		6.2.29	Suministro e instalación de niple pasamuro acero inoxidable 1-1/2"	Und	1,00	1,00		$ 357.336,00	$ 357.336,00	$ 357.336,00		0,00%
	6,3		**CUARTO DE BOMBAS AGUA LLUVIA**						**$ 46.278.906,00**	**$ 47.510.252,00**	**$ 1.231.346,00**	0,11%
			Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la red dentro del cuarto de bombas de agua lluvia. Se incluye recirculación, lavado y rebose.									
		6.3.1	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 4"	m	10,00	10,00		$ 230.187,00	$ 2.301.870,00	$ 2.301.870,00		0,01%
		6.3.2	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 3"	m	4,00	4,00		$ 179.511,00	$ 718.044,00	$ 718.044,00		0,00%
		6.3.3	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 2"	m	1,00	1,00		$ 97.420,00	$ 97.420,00	$ 97.420,00		0,00%
		6.3.4	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 1-1/2"	m	3,00	3,00		$ 77.931,00	$ 233.793,00	$ 233.793,00		0,00%
		6.3.5	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 1-1/4"	m	4,00	4,00		$ 73.686,00	$ 294.744,00	$ 294.744,00		0,00%
		6.3.6	Suministro e instalación de tubería de agua PVC SCH80 1/2"	m	1,00	1,00		$ 46.423,00	$ 46.423,00	$ 46.423,00		0,00%
		6.3.7	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 4"	Und	1,00	1,00		$ 3.559.306,00	$ 3.559.306,00	$ 3.559.306,00		0,01%
		6.3.8	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 3"	Und	6,00	6,00		$ 2.896.453,00	$ 17.378.718,00	$ 17.378.718,00		0,04%
		6.3.9	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 2"	Und	1,00	1,00		$ 899.162,00	$ 899.162,00	$ 899.162,00		0,00%
		6.3.10	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 1-1/2"	Und	1,00	1,00		$ 563.120,00	$ 563.120,00	$ 563.120,00		0,00%
		6.3.11	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 1-1/4"	Und	1,00	1,00		$ 433.272,00	$ 433.272,00	$ 433.272,00		0,00%
		6.3.12	Suministro e instalación de registro R.W. P.D. 1/2"	Und	1,00	1,00		$ 108.152,00	$ 108.152,00	$ 108.152,00		0,00%
		6.3.13	Suministro e instalación de cheque hidro 4"	Und	1,00	1,00		$ 3.445.334,00	$ 3.445.334,00	$ 3.445.334,00		0,01%
		6.3.14	Suministro e instalación de cheque hidro 3"	Und	3,00	3,00		$ 1.172.422,00	$ 3.517.266,00	$ 3.517.266,00		0,01%
		6.3.15	Suministro e instalación de cheque cortina 1-1/4"	Und	1,00	1,00		$ 363.883,00	$ 363.883,00	$ 363.883,00		0,00%
		6.3.16	Suministro e instalación de universal H.G. 1-1/4"	Und	1,00	1,00		$ 152.902,00	$ 152.902,00	$ 152.902,00		0,00%
		6.3.17	Suministro e instalación de unión flexible metálica 4"	Und	1,00	1,00		$ 317.487,00	$ 317.487,00	$ 317.487,00		0,00%
		6.3.18	Suministro e instalación de unión flexible metálica 3"	Und	3,00	3,00		$ 255.799,00	$ 767.397,00	$ 767.397,00		0,00%
		6.3.19	Suministro e instalación de válvula de pie 3"	Und	3,00	3,00		$ 692.949,00	$ 2.078.847,00	$ 2.078.847,00		0,00%
		6.3.20	Suministro e instalación de copa excéntrica 3" x 2"	Und	3,00	3,00		$ 360.849,00	$ 1.082.547,00	$ 1.082.547,00		0,00%
		6.3.21	Suministro e instalación de copa concéntrica 3" x 2"	Und	3,00	3,00		$ 360.849,00	$ 1.082.547,00	$ 1.082.547,00		0,00%
		6.3.22	Suministro e instalación de brida acero (individual) 4"	Und	3,00	3,00		$ 180.947,00	$ 542.841,00	$ 542.841,00		0,00%
		6.3.23	Suministro e instalación de brida acero (individual) 3"	Und	18,00	18,00		$ 131.110,00	$ 2.359.980,00	$ 2.359.980,00		0,01%
		6.3.24	Suministro e instalación de manométro antivibratorio	Und	3,00	3,00		$ 129.993,00	$ 389.979,00	$ 389.979,00		0,00%
		6.3.25	Suministro e instalación de soporte para tubería de succión	Und	3,00	3,00		$ 189.682,00	$ 569.046,00	$ 569.046,00		0,00%
		6.3.26	Suministro e instalación de niple pasamuro acero inoxidable 4"	Und	1,00	3,00	2,00	$ 615.673,00	$ 615.673,00	$ 1.847.019,00	$ 1.231.346,00	0,00%
		6.3.27	Suministro e instalación de niple pasamuro acero inoxidable 3"	Und	3,00	3,00		$ 526.889,00	$ 1.580.667,00	$ 1.580.667,00		0,00%
		6.3.28	Suministro e instalación de niple pasamuro acero inoxidable 2"	Und	1,00	1,00		$ 421.150,00	$ 421.150,00	$ 421.150,00		0,00%
		6.3.29	Suministro e instalación de niple pasamuro acero inoxidable 1-1/2"	Und	1,00	1,00		$ 357.336,00	$ 357.336,00	$ 357.336,00		0,00%
	6,4		**RED GENERAL AGUA POTABLE**						**$ 48.241.069,00**	**$ 48.241.069,00**		0,11%
			Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la red de agua potable desde la salida del cuarto de bombas hasta la llegada a cada punto hidráulico.									
		6.4.1	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 2-1/2"	m	55,00	55,00		$ 96.174,00	$ 5.289.570,00	$ 5.289.570,00		0,01%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		6.4.2	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 2"	m	108,00	108,00		$ 62.340,00	$ 6.732.720,00	$ 6.732.720,00		0,01%
		6.4.3	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 1-1/2"	m	38,00	38,00		$ 47.576,00	$ 1.807.888,00	$ 1.807.888,00		0,00%
		6.4.4	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 1-1/4"	m	30,00	30,00		$ 40.740,00	$ 1.222.200,00	$ 1.222.200,00		0,00%
		6.4.5	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 1''	m	121,00	121,00		$ 34.219,00	$ 4.140.499,00	$ 4.140.499,00		0,01%
		6.4.6	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 3/4''	m	287,00	287,00		$ 29.916,00	$ 8.585.892,00	$ 8.585.892,00		0,02%
		6.4.7	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 1/2"	m	616,00	616,00		$ 26.605,00	$ 16.388.680,00	$ 16.388.680,00		0,04%
		6.4.8	Suministro e instalación de registro bola 2"	Und	1,00	1,00		$ 540.372,00	$ 540.372,00	$ 540.372,00		0,00%
		6.4.9	Suministro e instalación de registro bola 1-1/2"	Und	1,00	1,00		$ 279.914,00	$ 279.914,00	$ 279.914,00		0,00%
		6.4.10	Suministro e instalación de registro bola 1"	Und	1,00	1,00		$ 68.641,00	$ 68.641,00	$ 68.641,00		0,00%
		6.4.11	Suministro e instalación de registro bola 3/4"	Und	20,00	20,00		$ 52.851,00	$ 1.057.020,00	$ 1.057.020,00		0,00%
		6.4.12	Suministro e instalación de registro bola 1/2"	Und	49,00	49,00		$ 34.712,00	$ 1.700.888,00	$ 1.700.888,00		0,00%
		6.4.13	Suministro e instalación de llave de manguera 1/2"	Und	5,00	5,00		$ 85.357,00	$ 426.785,00	$ 426.785,00		0,00%
	6,5		**RED GENERAL AGUA LLUVIA REUTILIZADA**						**$ 59.123.993,00**	**$ 59.123.993,00**		0,13%
			Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la red de agua lluvia reutilizada desde la salida del cuarto de bombas hasta la llegada a cada punto hidráulico.									
		6.5.1	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 4"	m	55,00	55,00		$ 198.210,00	$ 10.901.550,00	$ 10.901.550,00		0,02%
		6.5.2	Suministro e instalación de tubería PVC-P 3"	m	56,00	56,00		$ 126.691,00	$ 7.094.696,00	$ 7.094.696,00		0,02%
		6.5.3	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 2-1/2"	m	51,00	51,00		$ 96.174,00	$ 4.904.874,00	$ 4.904.874,00		0,01%
		6.5.4	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 2"	m	75,00	75,00		$ 62.340,00	$ 4.675.500,00	$ 4.675.500,00		0,01%
		6.5.5	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 1-1/2"	m	168,00	168,00		$ 47.576,00	$ 7.992.768,00	$ 7.992.768,00		0,02%
		6.5.6	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 1-1/4"	m	320,00	320,00		$ 40.740,00	$ 13.036.800,00	$ 13.036.800,00		0,03%
		6.5.7	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 1''	m	8,00	8,00		$ 34.219,00	$ 273.752,00	$ 273.752,00		0,00%
		6.5.8	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 1/2"	m	106,00	106,00		$ 26.605,00	$ 2.820.130,00	$ 2.820.130,00		0,01%
		6.5.9	Suministro e instalación de tubería PVC-P RDE 3/4''	m	38,00	38,00		$ 29.916,00	$ 1.136.808,00	$ 1.136.808,00		0,00%
		6.5.10	Suministro e instalación de registro bola 2-1/2"	Und	1,00	1,00		$ 769.816,00	$ 769.816,00	$ 769.816,00		0,00%
		6.5.11	Suministro e instalación de registro bola 2"	Und	1,00	1,00		$ 540.372,00	$ 540.372,00	$ 540.372,00		0,00%
		6.5.12	Suministro e instalación de registro bola 1-1/2"	Und	12,00	12,00		$ 279.914,00	$ 3.358.968,00	$ 3.358.968,00		0,01%
		6.5.13	Suministro e instalación de registro bola 1-1/4"	Und	17,00	17,00		$ 72.437,00	$ 1.231.429,00	$ 1.231.429,00		0,00%
		6.5.14	Suministro e instalación de registro bola 3/4"	Und	6,00	6,00		$ 52.851,00	$ 317.106,00	$ 317.106,00		0,00%
		6.5.15	Suministro e instalación de registro bola 1/2"	Und	2,00	2,00		$ 34.712,00	$ 69.424,00	$ 69.424,00		0,00%
	6,6		**RED DE SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE**						**$ 2.795.589,00**	**$ 2.795.589,00**		0,01%
			Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la red de agua caliente desde la salida del calentador hasta cada conexión con el punto de agua caliente.									
		6.6.1	Suministro e instalación de tubería CPVC 1"	m	3,00	3,00		$ 44.453,00	$ 133.359,00	$ 133.359,00		0,00%
		6.6.2	Suministro e instalación de tubería CPVC 3/4"	m	8,00	8,00		$ 30.759,00	$ 246.072,00	$ 246.072,00		0,00%
		6.6.3	Suministro e instalación de tubería CPVC 1/2"	m	13,00	13,00		$ 22.325,00	$ 290.225,00	$ 290.225,00		0,00%
		6.6.4	Suministro e instalación de cheque hidro 1"	Und	1,00	1,00		$ 206.647,00	$ 206.647,00	$ 206.647,00		0,00%
		6.6.5	Suministro e instalación de registro bola 1"	Und	1,00	1,00		$ 68.641,00	$ 68.641,00	$ 68.641,00		0,00%
		6.6.6	Suministro e instalación de calentador eléctrico 16l/min	Und	1,00	1,00		$ 1.850.645,00	$ 1.850.645,00	$ 1.850.645,00		0,00%
	6,7		**PUNTOS HIDRÁULICOS AGUA POTABLE**						**$ 9.825.525,00**	**$ 9.825.525,00**		0,02%
			Incluye el suministro, instalación, prueba de la tuberia y accesorios requeridos para realizar la conexión de agua a los aparatos sanitarios o puntos de abastecimiento. Comprende el tramo vertical a partir del codo mediante el cual se realiza el cambio de dirección de horizontal en la red, a vertical en el paral de abastecimiento. (Se incluye el accesorio de cambio de dirección) Incluye el paral, la recamara, el tapones para prueba de la instalación de suministro y los adaptadores que sean requeridos para el montaje del aparato, además de la soldadura, sellante y herramienta.									
		6.7.1	Suministro e instalación de punto de suministro hidráulico de agua potable de 1/2" - PVC	Und	130,00	130,00		$ 72.298,00	$ 9.398.740,00	$ 9.398.740,00		0,02%
		6.7.2	Suministro e instalación de llave de manguera 1/2"	Und	5,00	5,00		$ 85.357,00	$ 426.785,00	$ 426.785,00		0,00%
	6,8		**PUNTOS HIDRÁULICOS AGUA LLUVIA REUTILIZADA**						**$ 7.989.842,00**	**$ 7.989.842,00**		0,02%
			Incluye el suministro, instalación, prueba de la tuberia y accesorios requeridos para realizar la conexión de agua a los aparatos sanitarios o puntos de abastecimiento. Comprende el tramo vertical a partir del codo mediante el cual se realiza el cambio de dirección de horizontal en la red, a vertical en el paral de abastecimiento. (Se incluye el accesorio de cambio de dirección) Incluye el paral, la recamara, el tapones para prueba de la instalación de suministro y los adaptadores que sean requeridos para el montaje del aparato, además de la soldadura, sellante y herramienta.									
		6.8.1	Suministro e instalación de punto de suministro hidráulico de agua lluvia reutilizada de 1-1/4" - PVC	Und	58,00	58,00		$ 93.658,00	$ 5.432.164,00	$ 5.432.164,00		0,01%
		6.8.2	Suministro e instalación de punto de suministro hidráulico de agua lluvia reutilizada de 1/2" - PVC	Und	16,00	16,00		$ 74.001,00	$ 1.184.016,00	$ 1.184.016,00		0,00%
		6.8.3	Suministro e instalación de punto de suministro hidráulico de agua lluvia reutilizada de 3/4" - PVC	Und	19,00	19,00		$ 72.298,00	$ 1.373.662,00	$ 1.373.662,00		0,00%
	6,9		**PUNTOS HIDRÁULICOS AGUA CALIENTE**						**$ 702.964,00**	**$ 789.061,00**	**$ 86.097,00**	0,00%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
			Incluye el suministro, instalación, prueba de la tuberia y accesorios requeridos para realizar la conexión de agua a los aparatos sanitarios o puntos de abastecimiento. (Se incluye accesorio de cambio de dirección). Comprende el tramo vertical a partir del codo mediante el cual se realiza el cambio de dirección de horizontal en la red, a vertical en el paral de abastecimiento. Incluye el paral, la recamara, el tapon para prueba de la instalación de suministro de agua caliente y los adaptadores que sean requeridos para el montaje del aparato, además de la soldadura, sellante y herramienta.									
		6.9.1	Suministro e instalación de punto de suministro hidráulico de agua potable caliente de 1/2" - CPVC	Und	7,00	8,00	1,00	$ 86.097,00	$ 602.679,00	$ 688.776,00	$ 86.097,00	0,00%
		6.9.2	Suministro e instalación de punto de suministro hidráulico de agua potable caliente de 1" - CPVC	Und	1,00	1,00		$ 100.285,00	$ 100.285,00	$ 100.285,00		0,00%
	6.10		**RAMALES DE AGUAS LLUVIAS**						**$ 120.386.990,00**	**$ 120.386.990,00**		0,27%
			Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la instalación de los tramos horizontales en cubierta y terrazas. Se incluyen tramos de piso 1.									
		6.10.1	Suministro e instalación de tubería PVC-S 6"	m	103,00	103,00		$ 201.466,00	$ 20.750.998,00	$ 20.750.998,00		0,05%
		6.10.2	Suministro e instalación de tubería PVC-S 4"	m	229,00	229,00		$ 96.878,00	$ 22.185.062,00	$ 22.185.062,00		0,05%
		6.10.3	Suministro e instalación de tubería PVC-S 3"	m	574,00	574,00		$ 75.937,00	$ 43.587.838,00	$ 43.587.838,00		0,10%
		6.10.4	Suministro e instalación de tragante 8" x 6"	Und	12,00	12,00		$ 215.993,00	$ 2.591.916,00	$ 2.591.916,00		0,01%
		6.10.5	Suministro e instalación de tragante 6" x 4"	Und	4,00	4,00		$ 77.903,00	$ 311.612,00	$ 311.612,00		0,00%
		6.10.6	Suministro e instalación de tragante 4" x 3"	Und	12,00	12,00		$ 60.371,00	$ 724.452,00	$ 724.452,00		0,00%
		6.10.7	Suministro e instalación de sifón con rejilla para desagüe 4"	Und	4,00	4,00		$ 135.168,00	$ 540.672,00	$ 540.672,00		0,00%
		6.10.8	Suministro e instalación de sifón con rejilla para desagüe 3"	Und	82,00	82,00		$ 105.472,00	$ 8.648.704,00	$ 8.648.704,00		0,02%
		6.10.9	Excavación manual	m³	113,50	113,50		$ 75.507,00	$ 8.570.045,00	$ 8.570.045,00		0,02%
		6.10.10	Suministro e instalación de relleno cama de arena de peña	m³	18,90	18,90		$ 127.637,00	$ 2.412.339,00	$ 2.412.339,00		0,01%
		6.10.11	Suministro e instalación de relleno en material seleccionado	m³	94,60	94,60		$ 37.870,00	$ 3.582.502,00	$ 3.582.502,00		0,01%
		6.10.12	Suministro e instalación de pases en viga 4"	Und	50,00	50,00		$ 31.945,00	$ 1.597.250,00	$ 1.597.250,00		0,00%
		6.10.13	Suministro e instalación de pases en viga 3"	Und	200,00	200,00		$ 24.418,00	$ 4.883.600,00	$ 4.883.600,00		0,01%
	6,11		**BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS**						**$ 36.708.982,00**	**$ 36.708.982,00**		0,08%
			Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la instalación de los tramos verticales de aguas lluvias correspondiente a las bajantes de aguas lluvias hasta conectar a los ramales horizontales en todos los pisos.									
		6.11.1	Suministro e instalación de tubería PVC-S 6"	m	117,00	117,00		$ 201.466,00	$ 23.571.522,00	$ 23.571.522,00		0,05%
		6.11.2	Suministro e instalación de tubería PVC-S 4"	m	90,00	90,00		$ 96.878,00	$ 8.719.020,00	$ 8.719.020,00		0,02%
		6.11.3	Suministro e instalación de tubería PVC-S 3"	m	24,00	24,00		$ 75.937,00	$ 1.822.488,00	$ 1.822.488,00		0,00%
		6.11.4	Suministro e instalación de junta de expansión 6"	Und	8,00	8,00		$ 161.684,00	$ 1.293.472,00	$ 1.293.472,00		0,00%
		6.11.5	Suministro e instalación de junta de expansión 4"	Und	12,00	12,00		$ 94.378,00	$ 1.132.536,00	$ 1.132.536,00		0,00%
		6.11.6	Suministro e instalación de junta de expansión 3"	Und	2,00	2,00		$ 84.972,00	$ 169.944,00	$ 169.944,00		0,00%
	6,12		**RED EXTERIOR DE AGUAS LLUVIAS**						**$ 44.760.136,00**	**$ 79.136.878,00**	**$ 34.376.742,00**	0,18%
			Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la instalación de las redes generales de aguas lluvias del proyecto en zonas verdes y/o duras interconectadas por cajas y/o pozos de inspección.									
		6.12.1	Suministro e instalación de tubería PVC Alcantarillado 12"	m	57,00	57,00		$ 207.967,00	$ 11.854.119,00	$ 11.854.119,00		0,03%
		6.12.2	Suministro e instalación de tubería PVC Alcantarillado 10"	m	69,00	69,00		$ 159.152,00	$ 10.981.488,00	$ 10.981.488,00		0,02%
		6.12.3	Suministro e instalación de tubería PVC Alcantarillado 8"	m	35,00	35,00		$ 121.896,00	$ 4.266.360,00	$ 4.266.360,00		0,01%
		6.12.4	Suministro e instalación de tubería PVC Alcantarillado 6"	m	26,00	80,40	54,40	$ 78.946,00	$ 2.052.596,00	$ 6.347.258,00	$ 4.294.662,00	0,01%
		6.12.5	Excavación manual	m³	145,86	145,86		$ 75.507,00	$ 11.013.451,00	$ 11.013.451,00		0,02%
		6.12.6	Suministro e instalación de relleno cama de triturado	m³	22,44	169,44	147,00	$ 204.640,00	$ 4.592.122,00	$ 34.674.202,00	$ 30.082.080,00	0,08%
	6,13		**RAMALES DE AGUAS NEGRAS**						**$ 79.604.181,00**	**$ 89.469.971,00**	**$ 9.865.790,00**	0,20%
			Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la instalación de los tramos horizontales de aguas residuales en todos los pisos hasta la entrega a cajas de inspección o pozos eyectores.									
		6.13.1	Suministro e instalación de tubería PVC-S 6"	m	7,00	55,97	48,97	$ 201.466,00	$ 1.410.262,00	$ 11.276.052,00	$ 9.865.790,00	0,03%
		6.13.2	Suministro e instalación de tubería PVC-S 4"	m	468,00	468,00		$ 96.878,00	$ 45.338.904,00	$ 45.338.904,00		0,10%
		6.13.3	Suministro e instalación de tubería PVC-S 2"	m	293,00	293,00		$ 51.419,00	$ 15.065.767,00	$ 15.065.767,00		0,03%
		6.13.4	Excavación manual	m³	126,00	126,00		$ 75.507,00	$ 9.513.882,00	$ 9.513.882,00		0,02%
		6.13.5	Suministro e instalación de relleno cama de arena de peña	m³	31,50	31,50		$ 127.637,00	$ 4.020.566,00	$ 4.020.566,00		0,01%
		6.13.6	Suministro e instalación de pases en viga 2"	Und	50,00	50,00		$ 27.324,00	$ 1.366.200,00	$ 1.366.200,00		0,00%
		6.13.7	Suministro e instalación de pases en viga 4"	Und	50,00	50,00		$ 57.772,00	$ 2.888.600,00	$ 2.888.600,00		0,01%
	6,14		**BAJANTES DE AGUAS NEGRAS**						**$ 19.851.051,00**	**$ 19.851.051,00**		0,04%
			Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la instalación de los tramos verticales desde la conexión con las colgantes principales bajo primer piso hasta piso 6.									
		6.14.1	Suministro e instalación de tubería PVC-S 4"	m	178,00	178,00		$ 96.878,00	$ 17.244.284,00	$ 17.244.284,00		0,04%
		6.14.2	Suministro e instalación de tubería PVC-S 2"	m	25,00	25,00		$ 51.419,00	$ 1.285.475,00	$ 1.285.475,00		0,00%
		6.14.3	Suministro e instalación de junta de expansión 4"	Und	14,00	14,00		$ 94.378,00	$ 1.321.292,00	$ 1.321.292,00		0,00%
	6,15		**RED EXTERIOR DE AGUAS RESIDUALES**						**$ 22.715.952,00**	**$ 22.715.952,00**		0,05%
			Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la instalación de las redes generales de aguas lluvias del proyecto en zonas verdes y/o duras interconectadas por cajas y/o pozos de inspección.									
		6.15.1	Suministro e instalación de tubería PVC Alcantarillado 6"	m	132,00	132,00		$ 78.946,00	$ 10.420.872,00	$ 10.420.872,00		0,02%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		6.15.2	Suministro e instalación de tubería PVC Alcantarillado 4"	m	23,00	23,00		$ 40.149,00	$ 923.427,00	$ 923.427,00		0,00%
		6.15.3	Excavación manual	m³	77,50	77,50		$ 75.507,00	$ 5.851.793,00	$ 5.851.793,00		0,01%
		6.15.4	Suministro e instalación de relleno cama en triturado	m³	15,50	15,50		$ 204.640,00	$ 3.171.920,00	$ 3.171.920,00		0,01%
		6.15.5	Suministro e instalación de relleno en material seleccionado	m³	62,00	62,00		$ 37.870,00	$ 2.347.940,00	$ 2.347.940,00		0,01%
	6,16		**SALIDAS SANITARIAS**						**$ 30.305.077,00**	**$ 30.305.077,00**		0,07%
			Incluye el suministro, instalación, prueba de la tubería y accesorios requeridos para realizar la conexión de aguas residuales domesticas de los aparatos sanitarios o puntos de descarga. Comprende el tramo vertical desde la boca de conexión del aparato hasta el accesorio de conexión con la red horizontal. Incluye los tapones temporales para prueba y protección de la instalación de desagues y los adaptadores complementarios que se requieran para el montaje del aparato, además de la soldadura, sellante y herramienta. No incluye el montaje de los aparatos ni los rosapos									
		6.16.1	Suministro e instalación de punto de salida sanitaria de agua sanitaria de 2" - PVCS	Und	149,00	149,00		$ 82.373,00	$ 12.273.577,00	$ 12.273.577,00		0,03%
		6.16.2	Suministro e instalación de punto de salida sanitaria de agua sanitaria de 4" - PVCS	Und	150,00	150,00		$ 120.210,00	$ 18.031.500,00	$ 18.031.500,00		0,04%
	6,17		**RAMALES Y COLUMNAS DE VENTILACIÓN Y REVENTILACIÓN**						**$ 23.814.536,00**	**$ 23.814.536,00**		0,05%
			Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la instalación de los tramos verticales, horizontales y desvíos de las bajantes de ventilaciones y reventilaciones, desde la conexión con las colgantes principales bajo primer piso hasta cubierta.									
		6.17.1	Suministro e instalación de tubería PVC L 4"	m	39,00	39,00		$ 82.249,00	$ 3.207.711,00	$ 3.207.711,00		0,01%
		6.17.2	Suministro e instalación de tubería PVC L 3"	m	108,00	108,00		$ 60.060,00	$ 6.486.480,00	$ 6.486.480,00		0,01%
		6.17.3	Suministro e instalación de tubería PVC L 2"	m	179,00	179,00		$ 44.013,00	$ 7.878.327,00	$ 7.878.327,00		0,02%
		6.17.4	Suministro e instalación de válvula minivent 2"	Und	22,00	22,00		$ 217.373,00	$ 4.782.206,00	$ 4.782.206,00		0,01%
		6.17.5	Suministro e instalación válvula maxivent 4"	Und	4,00	4,00		$ 364.953,00	$ 1.459.812,00	$ 1.459.812,00		0,00%
	6,18		**DESAGÜE DE SÓTANO**						**$ 14.031.763,00**	**$ 14.031.763,00**		0,03%
		6.18.1	Suministro e instalación de tubería PVCS 4"	m	48,00	48,00		$ 96.878,00	$ 4.650.144,00	$ 4.650.144,00		0,01%
		6.18.2	Suministro e instalación de tubería PVCS 2"	m	25,00	25,00		$ 51.419,00	$ 1.285.475,00	$ 1.285.475,00		0,00%
		6.18.3	Suministro e instalación de caja de limpieza en ladrillo tolete, a=0.8m x l=0.8m x h=0.6m, en unidades de ladrillo recocido 6cm x 12cm x 24cm, recubiertas internamente con mortero 1:3.	Und	6,00	6,00		$ 855.079,00	$ 5.130.474,00	$ 5.130.474,00		0,01%
		6.18.4	Suministro e instalación de cárcamo con rejilla B=0.30m H=0.20m	Und	5,00	5,00		$ 317.188,00	$ 1.585.940,00	$ 1.585.940,00		0,00%
		6.18.5	Suministro e instalación de cárcamo con rejilla B=0.20m H=0.20m	Und	5,00	5,00		$ 275.946,00	$ 1.379.730,00	$ 1.379.730,00		0,00%
	6,19		**DESCARGA POZO EYECTOR**						**$ 56.982.956,00**	**$ 56.982.956,00**		0,13%
		6.19.1	Suministro e instalación de tubería PVCS 3"	m	327,00	327,00		$ 75.643,00	$ 24.735.261,00	$ 24.735.261,00		0,05%
		6.19.2	Suministro e instalación de cheque hidro 3"	Und	12,00	12,00		$ 1.172.422,00	$ 14.069.064,00	$ 14.069.064,00		0,03%
		6.19.3	Suministro e instalación de registro bola tipo pesado 3"	Und	12,00	12,00		$ 1.119.197,00	$ 13.430.364,00	$ 13.430.364,00		0,03%
		6.19.4	Suministro e instalación de unión DRESSER 3"	Und	12,00	12,00		$ 220.305,00	$ 2.643.660,00	$ 2.643.660,00		0,01%
		6.19.5	Suministro e instalación de relleno de material seleccionado	m³	10,50	10,50		$ 37.870,00	$ 397.635,00	$ 397.635,00		0,00%
		6.19.6	Excavación manual	m³	15,00	15,00		$ 75.507,00	$ 1.132.605,00	$ 1.132.605,00		0,00%
		6.19.7	Suministro e instalación de relleno cama de arena de peña	m³	4,50	4,50		$ 127.637,00	$ 574.367,00	$ 574.367,00		0,00%
	6.20		**TAPONES PARA INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS**						**$ 3.200.065,00**	**$ 3.200.065,00**		0,01%
		6.20.1	Suministro e instalación de tapón PVC S 4"	Und	122,00	122,00		$ 10.575,00	$ 1.290.150,00	$ 1.290.150,00		0,00%
		6.20.2	Suministro e instalación de tapón PVC S 2"	Und	209,00	209,00		$ 4.839,00	$ 1.011.351,00	$ 1.011.351,00		0,00%
		6.20.3	Suministro e instalación de tapón PVC P 1 1/4"	Und	58,00	58,00		$ 8.120,00	$ 470.960,00	$ 470.960,00		0,00%
		6.20.4	Suministro e instalación de tapón PVC P 3/4"	Und	19,00	19,00		$ 4.004,00	$ 76.076,00	$ 76.076,00		0,00%
		6.20.5	Suministro e instalación de tapón PVC P 1/2"	Und	151,00	151,00		$ 2.328,00	$ 351.528,00	$ 351.528,00		0,00%
	6,21		**SUMINISTRO Y MONTAJE DE EQUIPOS**						**$ 39.687.936,00**	**$ 39.687.936,00**		0,09%
		6.21.1	Equipo agua potable SEGÚN EETT.	Und	1,00	1,00		$ 4.960.992,00	$ 4.960.992,00	$ 4.960.992,00		0,01%
		6.21.2	Equipo agua lluvia SEGÚN EETT.	Und	1,00	1,00		$ 4.960.992,00	$ 4.960.992,00	$ 4.960.992,00		0,01%
		6.21.3	Equipo eyector aguas residuales. SEGÚN EETT.	Und	4,00	4,00		$ 4.960.992,00	$ 19.843.968,00	$ 19.843.968,00		0,04%
		6.21.4	Equipo eyector aguas lluvias. SEGÚN EETT.	Und	2,00	2,00		$ 4.960.992,00	$ 9.921.984,00	$ 9.921.984,00		0,02%
	6,22		**CONSTRUCCIONES EN CONCRETO Y MAMPOSTERÍA AN Y ALL**						**$ 89.030.935,00**	**$ 89.030.935,00**		0,20%
			Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la red dentro del cuarto de bombas de agua incendio. Se incluye cabezal de pruebas.									
		6.22.1	Suministro e instalación de caja de limpieza en ladrillo tolete, a=0.6m x l=0.6m x h=0.6m, en unidades de ladrillo recocido 6cm x 12cm x 24cm, recubiertas internamente con mortero 1:3.	Und	13,00	13,00		$ 491.095,00	$ 6.384.235,00	$ 6.384.235,00		0,01%
		6.22.2	Suministro e instalación de caja de limpieza en ladrillo tolete, a=0.8m x l=0.8m x h=0.4m, en unidades de ladrillo recocido 6cm x 12cm x 24cm, recubiertas internamente con mortero 1:3.	Und	6,00	6,00		$ 781.496,00	$ 4.688.976,00	$ 4.688.976,00		0,01%
		6.22.3	Suministro e instalación de caja de limpieza en ladrillo tolete, a=1m x l=1m x h=0.8m, en unidades de ladrillo recocido 6cm x 12cm x 24cm, recubiertas internamente con mortero 1:3.	Und	1,00	1,00		$ 1.131.457,00	$ 1.131.457,00	$ 1.131.457,00		0,00%
		6.22.4	Suministro e instalación de pozo de inspección en concreto y mampostería Ø=1.20m. Tapa de concreto según la NP-024 de la EAAB. Cono de reducción en concreto reforzado de 28MPa. Muro en mampostería de ladrillo tolete, unidades de 6cm x 12cm x 24cm, aparejo tipo soga, pegado con mortero f'c 17.5MPa, impermeabilización exterior con mortero de pañete, e=10mm, incluye geotextil para filtración de subdrenajes NS-088. Recubrimiento interior en mortero de pañete f'c 12.5MPa, e=10mm. Placa de fondo en concreto reforzado de 28MPa. Ver detalle en plano Diseño hidráulico - detalles, H08 de 9.	Und	2,00	2,00		$ 7.327.273,00	$ 14.654.546,00	$ 14.654.546,00		0,03%
		6.22.5	Cárcamo con rejilla B=0.30m H=0.25m	Und	163,00	163,00		$ 325.267,00	$ 53.018.521,00	$ 53.018.521,00		0,12%
		6.22.6	Cárcamo con rejilla B=0.20m H=0.25m	Und	24,00	24,00		$ 291.230,00	$ 6.989.520,00	$ 6.989.520,00		0,02%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		6.22.7	Suministro e instalacion de trampa de grasas en concreto y mamposteria, dimensiones internas, l=1.2m x a=0.8m x h=1.85m. Tapa en lámina de acero al carbono. Muros en mampostería de ladrillo tolete, unidades de 6cm x 12cm x 24cm, aparejo tipo soga, pegado con mortero f'c 17.5MPa, impermeabilización interior con mortero de pañete impermeabilizado, e=10mm. Placa de fondo en concreto reforzado de 28MPa. Ver detalle en plano Diseño hidráulico - detalles, H08 de 9.	Und	2,00	2,00		$ 746.412,00	$ 1.492.824,00	$ 1.492.824,00		0,00%
		6.22.8	Suministro e instalación de caja de aforo en concreto reforzado, dimensiones internas, l=1.2m x a=1.2m x h=1.2m. Tapa en lámina de acero al carbono. Muros en concreto reforzado de 28MPa. Placa de fondo en concreto reforzado de 28MPa. Ver detalle en plano Diseño hidráulico - detalles, H08 de 9.	Und	1,00	1,00		$ 670.856,00	$ 670.856,00	$ 670.856,00		0,00%
	6,23		**CUARTO DE BOMBAS AGUA INCENDIO**						**$ 28.465.763,00**	**$ 28.465.763,00**		0,06%
			Se toma en este capítulo la mano de obra, herramientas, tuberías y accesorios accesorios para instalación de la red de gas desde los codos a nivel de piso hasta los codos de salida en muros.									
		6.23.1	Tuberia acero sch 40 ranurada 6"	m	14,00	14,00		$ 295.099,00	$ 4.131.386,00	$ 4.131.386,00		0,01%
		6.23.2	Tuberia acero sch 40 ranurada 4"	m	8,00	8,00		$ 234.661,00	$ 1.877.288,00	$ 1.877.288,00		0,00%
		6.23.3	Tuberia acero sch 40 ranurada 2 1/2"	m	2,00	2,00		$ 160.658,00	$ 321.316,00	$ 321.316,00		0,00%
		6.23.4	Tuberia acero sch 40 ranurada 1 1/2"	m	5,00	5,00		$ 88.556,00	$ 442.780,00	$ 442.780,00		0,00%
		6.23.5	Accesorios acero ranurados 6"	Und	8,00	8,00		$ 327.301,00	$ 2.618.408,00	$ 2.618.408,00		0,01%
		6.23.6	Accesorios acero ranurados 4"	Und	4,00	4,00		$ 86.394,00	$ 345.576,00	$ 345.576,00		0,00%
		6.23.7	Accesorios acero ranurados 2 1/2"	Und	2,00	2,00		$ 40.440,00	$ 80.880,00	$ 80.880,00		0,00%
		6.23.8	Accesorios acero ranurados 1 1/2"	Und	4,00	4,00		$ 17.713,00	$ 70.852,00	$ 70.852,00		0,00%
		6.23.9	Acople rigido 6"	Und	20,00	20,00		$ 73.946,00	$ 1.478.920,00	$ 1.478.920,00		0,00%
		6.23.10	Acople rigido 4"	Und	10,00	10,00		$ 41.229,00	$ 412.290,00	$ 412.290,00		0,00%
		6.23.11	Acople rigido 2 1/2"	Und	5,00	5,00		$ 35.029,00	$ 175.145,00	$ 175.145,00		0,00%
		6.23.12	Acople rigido 1 1/2"	Und	10,00	10,00		$ 25.487,00	$ 254.870,00	$ 254.870,00		0,00%
		6.23.13	Válvula de corte 1 1/2"	Und	2,00	2,00		$ 572.643,00	$ 1.145.286,00	$ 1.145.286,00		0,00%
		6.23.14	Válvula compuerta os&y 6"	Und	1,00	1,00		$ 1.763.083,00	$ 1.763.083,00	$ 1.763.083,00		0,00%
		6.23.15	Válvula mariposa ulfm 6"	Und	2,00	2,00		$ 1.725.177,00	$ 3.450.354,00	$ 3.450.354,00		0,01%
		6.23.16	Cheque cortina ulfm 6"	Und	1,00	1,00		$ 952.227,00	$ 952.227,00	$ 952.227,00		0,00%
		6.23.17	Cheque cortina ulfm 1 1/2"	Und	1,00	1,00		$ 433.133,00	$ 433.133,00	$ 433.133,00		0,00%
		6.23.18	Lamina antivortice 6"	Und	1,00	1,00		$ 2.112.185,00	$ 2.112.185,00	$ 2.112.185,00		0,00%
		6.23.19	Cabezal de pruebas 4 x 2 salidas de 2.1/2"	Und	1,00	1,00		$ 2.085.139,00	$ 2.085.139,00	$ 2.085.139,00		0,00%
		6.23.20	Valvula de alivio 3"	Und	1,00	1,00		$ 1.949.386,00	$ 1.949.386,00	$ 1.949.386,00		0,00%
		6.23.21	Copa excentrica 1"x1 1/2"	Und	1,00	1,00		$ 215.628,00	$ 215.628,00	$ 215.628,00		0,00%
		6.23.22	Copa concentrica 1"x1 1/2"	Und	1,00	1,00		$ 11.395,00	$ 11.395,00	$ 11.395,00		0,00%
		6.23.23	Niple pasamuros acero inox. 6"	Und	2,00	2,00		$ 939.605,00	$ 1.879.210,00	$ 1.879.210,00		0,00%
		6.23.24	Manometro antivibratorio	Und	2,00	2,00		$ 129.513,00	$ 259.026,00	$ 259.026,00		0,00%
	6,24		**RED DE CONTRA INCENDIO**						**$ 1.352.480.738,00**	**$ 1.384.107.010,00**	**$ 31.626.272,00**	3,07%
			Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la red de gas desde los reguladores de primera etapa hasta los reguladores de segunda etapa. Se incluye tubería y accesorios de nicho de regulador de primera etapa.									
		6.24.1	Tubería pead 4"	m	47,00	47,00		$ 289.336,00	$ 13.598.792,00	$ 13.598.792,00		0,03%
		6.24.2	Tuberia acero negro sch 10 ranurada 6"	m	44,00	44,00		$ 213.160,00	$ 9.379.040,00	$ 9.379.040,00		0,02%
		6.24.3	Tuberia acero negro sch 10 ranurada 4"	m	394,00	394,00		$ 171.224,00	$ 67.462.256,00	$ 67.462.256,00		0,15%
		6.24.4	Tuberia acero negro sch 10 ranurada 3"	m	646,00	646,00		$ 152.520,00	$ 98.527.920,00	$ 98.527.920,00		0,22%
		6.24.5	Tuberia acero negro sch 10 ranurada 2 1/2"	m	1.702,00	1.702,00		$ 88.621,00	$ 150.832.942,00	$ 150.832.942,00		0,34%
		6.24.6	Tuberia acero negro sch 10 ranurada 2"	m	289,00	289,00		$ 74.878,00	$ 21.639.742,00	$ 21.639.742,00		0,05%
		6.24.7	Tuberia acero negro sch 10 ranurada 1 1/2"	m	459,00	459,00		$ 90.868,00	$ 41.708.412,00	$ 41.708.412,00		0,09%
		6.24.8	Tuberia acero negro sch 10 ranurada 1 1/4"	m	600,00	600,00		$ 63.247,00	$ 37.948.200,00	$ 37.948.200,00		0,08%
		6.24.9	Tuberia acero negro sch 40 roscada 1"	m	387,00	387,00		$ 47.868,00	$ 18.524.916,00	$ 18.524.916,00		0,04%
		6.24.10	Accesorio pead	Und	11,00	11,00		$ 81.974,00	$ 901.714,00	$ 901.714,00		0,00%
		6.24.11	Transicion hdpe a tuberia metalica	Und	5,00	5,00		$ 1.996.130,00	$ 9.980.650,00	$ 9.980.650,00		0,02%
		6.24.12	Accesorio ranurado 6"	Und	10,00	10,00		$ 327.104,00	$ 3.271.040,00	$ 3.271.040,00		0,01%
		6.24.13	Accesorio ranurado 4"	Und	78,00	78,00		$ 86.294,00	$ 6.730.932,00	$ 6.730.932,00		0,01%
		6.24.14	Accesorio ranurado 3"	Und	170,00	170,00		$ 54.601,00	$ 9.282.170,00	$ 9.282.170,00		0,02%
		6.24.15	Accesorio ranurado 2 1/2"	Und	447,00	447,00		$ 40.443,00	$ 18.078.021,00	$ 18.078.021,00		0,04%
		6.24.16	Accesorio ranurado 2"	Und	131,00	131,00		$ 26.058,00	$ 3.413.598,00	$ 3.413.598,00		0,01%
		6.24.17	Accesorio ranurado 1.1/2"	Und	66,00	66,00		$ 17.726,00	$ 1.169.916,00	$ 1.169.916,00		0,00%
		6.24.18	Accesorio ranurado 1.1/4"	Und	64,00	64,00		$ 15.586,00	$ 997.504,00	$ 997.504,00		0,00%
		6.24.19	Acople rigido 6"	Und	110,00	110,00		$ 73.946,00	$ 8.134.060,00	$ 8.134.060,00		0,02%
		6.24.20	Acople rigido 4"	Und	985,00	985,00		$ 41.229,00	$ 40.610.565,00	$ 40.610.565,00		0,09%
		6.24.21	Acople rigido 3"	Und	1.615,00	1.615,00		$ 39.765,00	$ 64.220.475,00	$ 64.220.475,00		0,14%
		6.24.22	Acople rigido 2 1/2"	Und	4.255,00	4.255,00		$ 35.233,00	$ 149.916.415,00	$ 149.916.415,00		0,33%
		6.24.23	Acople rigido 2"	Und	723,00	723,00		$ 31.532,00	$ 22.797.636,00	$ 22.797.636,00		0,05%
		6.24.24	Acople rigido 1 1/2"	Und	1.148,00	1.148,00		$ 25.487,00	$ 29.259.076,00	$ 29.259.076,00		0,06%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		6.24.25	Acople rigido 1 1/4"	Und	150,00	150,00		$ 26.239,00	$ 3.935.850,00	$ 3.935.850,00		0,01%
		6.24.26	STRAP 3"	Und	116,00	116,00		$ 54.601,00	$ 6.333.716,00	$ 6.333.716,00		0,01%
		6.24.27	STRAP 2 1/2"	Und	140,00	140,00		$ 40.443,00	$ 5.662.020,00	$ 5.662.020,00		0,01%
		6.24.28	STRAP 2"	Und	47,00	47,00		$ 26.058,00	$ 1.224.726,00	$ 1.224.726,00		0,00%
		6.24.29	STRAP 1 1/2"	Und	92,00	92,00		$ 17.726,00	$ 1.630.792,00	$ 1.630.792,00		0,00%
		6.24.30	STRAP 1 1/4"	Und	199,00	199,00		$ 15.534,00	$ 3.091.266,00	$ 3.091.266,00		0,01%
		6.24.31	Accesorios acero roscados 1"	Und	45,00	45,00		$ 11.430,00	$ 514.350,00	$ 514.350,00		0,00%
		6.24.32	SIAMESA 4" x 2.1/2" x 2.1/2"	Und	2,00	3,00	1,00	$ 1.815.070,00	$ 3.630.140,00	$ 5.445.210,00	$ 1.815.070,00	0,01%
		6.24.33	CHEQUE (UL/FM) 4"	Und	2,00	3,00	1,00	$ 1.868.608,00	$ 3.737.216,00	$ 5.605.824,00	$ 1.868.608,00	0,01%
		6.24.34	Estación de control + reductora de presión 3"	Und	9,00	9,00		$ 7.759.367,00	$ 69.834.303,00	$ 69.834.303,00		0,16%
		6.24.35	Estación de control + reductora de presión 2 1/2"	Und	1,00	1,00		$ 6.732.322,00	$ 6.732.322,00	$ 6.732.322,00		0,01%
		6.24.36	ROCIADORES PENDENT k=5.6	Und	474,00	474,00		$ 53.022,00	$ 25.132.428,00	$ 25.132.428,00		0,06%
		6.24.37	ROCIADORES PENDENT k=8.0	Und	19,00	19,00		$ 128.519,00	$ 2.441.861,00	$ 2.441.861,00		0,01%
		6.24.38	ROCIADORES PENDENT k=8.0 TEMPERATURA INTERMEDIA	Und	9,00	9,00		$ 128.519,00	$ 1.156.671,00	$ 1.156.671,00		0,00%
		6.24.39	ROCIADORES UP-RIGHT k=5.6	Und	244,00	771,00	527,00	$ 53.022,00	$ 12.937.368,00	$ 40.879.962,00	$ 27.942.594,00	0,09%
		6.24.40	ROCIADORES UP-RIGHT k=8.0	Und	25,00	25,00		$ 128.519,00	$ 3.212.975,00	$ 3.212.975,00		0,01%
		6.24.41	Escudos para rociadores	Und	771,00	771,00		$ 15.787,00	$ 12.171.777,00	$ 12.171.777,00		0,03%
		6.24.42	Puntos hidraulicos rociadores	Und	771,00	771,00		$ 74.296,00	$ 57.282.216,00	$ 57.282.216,00		0,13%
		6.24.43	Válvula expulsora de aire (ul/fm) 2"	Und	4,00	4,00		$ 270.832,00	$ 1.083.328,00	$ 1.083.328,00		0,00%
		6.24.44	Extintor de tipo co2 de 10lb	Und	2,00	2,00		$ 98.701,00	$ 197.402,00	$ 197.402,00		0,00%
		6.24.45	Soporte sencillo ul/fm 6"	Und	20,00	20,00		$ 33.847,00	$ 676.940,00	$ 676.940,00		0,00%
		6.24.46	Soporte sencillo ul/fm 4"	Und	172,00	172,00		$ 29.080,00	$ 5.001.760,00	$ 5.001.760,00		0,01%
		6.24.47	Soporte sencillo ul/fm 3"	Und	281,00	281,00		$ 29.080,00	$ 8.171.480,00	$ 8.171.480,00		0,02%
		6.24.48	Soporte sencillo ul/fm 2 1/2"	Und	740,00	740,00		$ 29.080,00	$ 21.519.200,00	$ 21.519.200,00		0,05%
		6.24.49	Soporte sencillo ul/fm 2"	Und	126,00	126,00		$ 27.846,00	$ 3.508.596,00	$ 3.508.596,00		0,01%
		6.24.50	Soporte sencillo ul/fm 1 1/2"	Und	200,00	200,00		$ 27.846,00	$ 5.569.200,00	$ 5.569.200,00		0,01%
		6.24.51	Soporte sencillo ul/fm 1 1/4"	Und	261,00	261,00		$ 27.846,00	$ 7.267.806,00	$ 7.267.806,00		0,02%
		6.24.52	Soporte sencillo ul/fm 1"	Und	169,00	169,00		$ 28.397,00	$ 4.799.093,00	$ 4.799.093,00		0,01%
		6.24.53	Soporte sísmico transversal ul/fm 6"	Und	4,00	4,00		$ 463.431,00	$ 1.853.724,00	$ 1.853.724,00		0,00%
		6.24.54	Soporte sísmico longitudinal ul/fm 6"	Und	2,00	2,00		$ 463.431,00	$ 926.862,00	$ 926.862,00		0,00%
		6.24.55	Soporte sísmico transversal ul/fm 4"	Und	34,00	34,00		$ 438.756,00	$ 14.917.704,00	$ 14.917.704,00		0,03%
		6.24.56	Soporte sísmico longitudinal ul/fm 4"	Und	17,00	17,00		$ 438.756,00	$ 7.458.852,00	$ 7.458.852,00		0,02%
		6.24.57	Soporte sísmico transversal ul/fm 3"	Und	54,00	54,00		$ 401.743,00	$ 21.694.122,00	$ 21.694.122,00		0,05%
		6.24.58	Soporte sísmico longitudinal ul/fm 3"	Und	27,00	27,00		$ 401.743,00	$ 10.847.061,00	$ 10.847.061,00		0,02%
		6.24.59	Soporte sísmico transversal ul/fm 2 1/2"	Und	142,00	142,00		$ 377.068,00	$ 53.543.656,00	$ 53.543.656,00		0,12%
		6.24.60	Soporte sísmico longitudinal ul/fm 2 1/2"	Und	71,00	71,00		$ 377.068,00	$ 26.771.828,00	$ 26.771.828,00		0,06%
		6.24.61	Soporte cuatro vías ul/fm 4"	Und	18,00	18,00		$ 876.444,00	$ 15.775.992,00	$ 15.775.992,00		0,04%
		6.24.62	Pintura de tubería 6"	m	44,00	44,00		$ 27.730,00	$ 1.220.120,00	$ 1.220.120,00		0,00%
		6.24.63	Pintura de tubería 4"	m	394,00	394,00		$ 23.769,00	$ 9.364.986,00	$ 9.364.986,00		0,02%
		6.24.64	Pintura de tubería 3"	m	646,00	646,00		$ 22.344,00	$ 14.434.224,00	$ 14.434.224,00		0,03%
		6.24.65	Pintura de tubería 2 1/2"	m	1.702,00	1.702,00		$ 20.698,00	$ 35.227.996,00	$ 35.227.996,00		0,08%
		6.24.66	Pintura de tubería 2"	m	289,00	289,00		$ 18.782,00	$ 5.427.998,00	$ 5.427.998,00		0,01%
		6.24.67	Pintura de tubería 1 1/2"	m	459,00	459,00		$ 17.523,00	$ 8.043.057,00	$ 8.043.057,00		0,02%
		6.24.68	Pintura de tubería 1 1/4"	m	600,00	600,00		$ 16.412,00	$ 9.847.200,00	$ 9.847.200,00		0,02%
		6.24.69	Pintura de tubería 1"	m	387,00	387,00		$ 14.386,00	$ 5.567.382,00	$ 5.567.382,00		0,01%
		6.24.70	Excavación manual	m³	21,15	21,15		$ 75.507,00	$ 1.596.973,00	$ 1.596.973,00		0,00%
		6.24.71	Suministro e instalación de relleno cama de arena de peña	m³	3,53	3,53		$ 127.637,00	$ 450.559,00	$ 450.559,00		0,00%
		6.24.72	Suministro e instalación de relleno de material seleccionado	m³	17,63	17,63		$ 37.870,00	$ 667.648,00	$ 667.648,00		0,00%
	6,25		**SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE GABINETE CONTRA INCENDIO, ESTACIONES DE MANGUERA Y VÁLVULAS PARA BOMBEROS**						**$ 41.566.641,00**	**$ 41.566.641,00**		0,09%
			Se toma en este capítulo la mano de obra, herramientas, tuberías y accesorios accesorios para instalación de la red de gas desde los codos a nivel de piso hasta los codos de salida en muros.									
		6.25.1	Suministro e instalación de gabinete clase II	Und	17,00	17,00		$ 1.699.402,00	$ 28.889.834,00	$ 28.889.834,00		0,06%
		6.25.2	Toma fija para bomberos 2.1/2"	Und	13,00	13,00		$ 975.139,00	$ 12.676.807,00	$ 12.676.807,00		0,03%
	6,26		**SUMINISTRO DE EQUIPOS**						**$ 54.146.765,00**	**$ 54.146.765,00**		0,12%
			Se toma en este capítulo la mano de obra, herramientas, tuberías y accesorios accesorios para instalación de la red de gas desde los codos a nivel de piso hasta los codos de salida en muros.									
		6.26.1	Bomba principal con motor eléctrico 500gpm@140 psi (incluye accesorios y tablero de control)	Und	1,00	1,00		$ 47.621.134,00	$ 47.621.134,00	$ 47.621.134,00		0,11%
		6.26.2	Bomba jockey con motor eléctrico 5 gpm @150psi. (incluye accesorios y tablero de control)	Und	1,00	1,00		$ 6.525.631,00	$ 6.525.631,00	$ 6.525.631,00		0,01%
	6,27		**RED DE GAS MEDIA PRESIÓN**						**$ 14.447.343,00**	**$ 14.447.343,00**		0,03%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
			Se toma en este capítulo la mano de obra, herramientas, tuberías y accesorios accesorios para instalación de la red de gas desde los codos a nivel de piso hasta los codos de salida en muros.									
		6.27.1	Tubería acero cu-l 1"	m	8,00	8,00		$ 82.955,00	$ 663.640,00	$ 663.640,00		0,00%
		6.27.2	Tubería acero cu-l 3/4"	m	23,00	23,00		$ 49.818,00	$ 1.145.814,00	$ 1.145.814,00		0,00%
		6.27.3	Tubería acero cu-l 1/2"	m	61,00	61,00		$ 33.830,00	$ 2.063.630,00	$ 2.063.630,00		0,00%
		6.27.4	Tubería acero galvanizado sch. 40 3/4"	m	2,00	2,00		$ 27.311,00	$ 54.622,00	$ 54.622,00		0,00%
		6.27.5	Tubería polietileno 3/4"	m	70,00	70,00		$ 70.537,00	$ 4.937.590,00	$ 4.937.590,00		0,01%
		6.27.6	Valvula bola 1"	Und	1,00	1,00		$ 72.562,00	$ 72.562,00	$ 72.562,00		0,00%
		6.27.7	Valvula bola 1/2"	Und	3,00	3,00		$ 34.811,00	$ 104.433,00	$ 104.433,00		0,00%
		6.27.8	Universal 3/4"	Und	1,00	1,00		$ 32.074,00	$ 32.074,00	$ 32.074,00		0,00%
		6.27.9	Elevador 3/4"	Und	1,00	1,00		$ 107.620,00	$ 107.620,00	$ 107.620,00		0,00%
		6.27.10	Medidor de gas g-6 (incluye montaje)	Und	1,00	1,00		$ 1.192.933,00	$ 1.192.933,00	$ 1.192.933,00		0,00%
		6.27.11	Medidor de gas g-10 (incluye montaje)	Und	1,00	1,00		$ 1.713.954,00	$ 1.713.954,00	$ 1.713.954,00		0,00%
		6.27.12	Plaqueta de identificación	Und	4,00	4,00		$ 12.338,00	$ 49.352,00	$ 49.352,00		0,00%
		6.27.13	Regulador de primera etapa Q=20.52m3/h	Und	1,00	1,00		$ 453.966,00	$ 453.966,00	$ 453.966,00		0,00%
		6.27.14	Excavación manual	m³	14,70	14,70		$ 75.507,00	$ 1.109.953,00	$ 1.109.953,00		0,00%
		6.27.15	Suministro e instalación de relleno cama de arena de peña	m³	2,10	2,10		$ 127.637,00	$ 268.038,00	$ 268.038,00		0,00%
		6.27.16	Suministro e instalación de relleno de material seleccionado	m³	12,60	12,60		$ 37.870,00	$ 477.162,00	$ 477.162,00		0,00%
	6,28		**RED DE GAS BAJA PRESION**						**$ 9.170.709,00**	**$ 9.170.709,00**		0,02%
			Se toma en este capítulo la mano de obra, herramientas, tuberías y accesorios accesorios para instalación de la red de gas desde los codos a nivel de piso hasta los codos de salida en muros.									
		6.28.1	Tubería acero cu-l 1"	m	11,00	11,00		$ 82.955,00	$ 912.505,00	$ 912.505,00		0,00%
		6.28.2	Tubería acero cu-l 3/4"	m	24,00	24,00		$ 49.818,00	$ 1.195.632,00	$ 1.195.632,00		0,00%
		6.28.3	Tubería acero cu-l 1/2"	m	63,00	63,00		$ 33.830,00	$ 2.131.290,00	$ 2.131.290,00		0,00%
		6.28.4	Encamisado dielectrico 1"	Und	11,00	11,00		$ 15.366,00	$ 169.026,00	$ 169.026,00		0,00%
		6.28.5	Encamisado dielectrico 3/4"	Und	24,00	24,00		$ 18.872,00	$ 452.928,00	$ 452.928,00		0,00%
		6.28.6	Encamisado dielectrico 1/2"	Und	63,00	63,00		$ 23.880,00	$ 1.504.440,00	$ 1.504.440,00		0,00%
		6.28.7	Valvula bola 1"	Und	2,00	2,00		$ 72.562,00	$ 145.124,00	$ 145.124,00		0,00%
		6.28.8	Valvula bola 3/4"	Und	3,00	3,00		$ 52.851,00	$ 158.553,00	$ 158.553,00		0,00%
		6.28.9	Valvula bola 1/2"	Und	12,00	12,00		$ 34.811,00	$ 417.732,00	$ 417.732,00		0,00%
		6.28.10	Regulador de segunda etapa q=0.40m3/h	Und	3,00	3,00		$ 498.569,00	$ 1.495.707,00	$ 1.495.707,00		0,00%
		6.28.11	Regulador de segunda etapa q=14.52m3/h	Und	1,00	1,00		$ 587.772,00	$ 587.772,00	$ 587.772,00		0,00%
	6,29		**PUNTOS DE GAS**						**$ 2.670.002,00**	**$ 2.670.002,00**		0,01%
			Se toma en este capítulo la mano de obra, herramientas, tuberías y accesorios accesorios para instalación de la red de gas desde los codos a nivel de piso hasta los codos de salida en muros.									
		6.29.1	Conexión estufa enana 3/4"	Und	2,00	2,00		$ 184.812,00	$ 369.624,00	$ 369.624,00		0,00%
		6.29.2	Conexión sartén basculante 1"	Und	1,00	1,00		$ 301.993,00	$ 301.993,00	$ 301.993,00		0,00%
		6.29.3	Conexión marmita 3/4"	Und	1,00	1,00		$ 184.812,00	$ 184.812,00	$ 184.812,00		0,00%
		6.29.4	Conexión horno combi 1"	Und	1,00	1,00		$ 301.993,00	$ 301.993,00	$ 301.993,00		0,00%
		6.29.5	Conexión mechero 1/2"	Und	12,00	12,00		$ 125.965,00	$ 1.511.580,00	$ 1.511.580,00		0,00%
7			**INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL**						**$ 3.169.126.183,00**	**$ 3.779.478.379,00**	**$ 610.352.196,00**	**8,39%**
	7,1		**SALIDAS DE ILUMINACIÓN**						**$ 425.234.660,00**	**$ 434.869.523,00**	**$ 9.634.863,00**	0,97%
		7.1.1	Suministro e Instalación de luminaria de emergencia 2x1,6W 100-240 V, 6500 K, IRC 70, flujo luminoso 125 o más, Autonomía de 90 minutos. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	Und	163,00	163,00		$ 141.556,00	$ 23.073.628,00	$ 23.073.628,00		0,05%
		7.1.2	Suministro e Instalación de luminaria hermética 2x18 W sobreponer, 100-240 V, IRC 80, flujo luminoso 3600, vida útil mayor a 30,000 horas, 6500 K. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	Und	117,00	117,00		$ 193.594,00	$ 22.650.498,00	$ 22.650.498,00		0,05%
		7.1.3	Suministro e Instalación de luminaria panel LED redondo 8" 18W incrustar, 100-240 V, flujo luminoso mayor a 1050 lm, IRC 70, vida útil mayor 20,000 h. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	Und	615,00	615,00		$ 58.006,00	$ 35.673.690,00	$ 35.673.690,00		0,08%
		7.1.4	Suministro e Instalación de luminaria reflector LED 70W, 6500 K, 100-240 V, flujo luminoso mayor a 8000 lm, IRC 70, vida útil mayor a 20,000 h. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	Und	24,00	24,00		$ 155.598,00	$ 3.734.352,00	$ 3.734.352,00		0,01%
		7.1.5	Suministro e Instalación de reflector LED de 200 W, 6500 K, 100-240 V, IP 67, flujo luminoso mayor a 2000 lm, IRC 80, vida útil mayor a 10,000 h. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	Und	16,00	16,00		$ 286.010,00	$ 4.576.160,00	$ 4.576.160,00		0,01%
		7.1.6	Suministro e Instalación de luminaria lineal LED de 40W, 6500 K, 100-240 V, flujo luminoso mayor a 3200 lm, IRC 80, vida útil mayor a 10,000 h. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	Und	606,00	620,00	14,00	$ 405.822,00	$ 245.928.132,00	$ 251.609.640,00	$ 5.681.508,00	0,56%
		7.1.7	Suministro de materiales e instalación de AVISO Salida de Emergencia. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	Und	60,00	60,00		$ 132.916,00	$ 7.974.960,00	$ 7.974.960,00		0,02%
		7.1.8	Suministro de materiales e instalación de luminaria tipo Bala LED 6W IP7 tipo exterior. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	Und	92,00	92,00		$ 218.808,00	$ 20.130.336,00	$ 20.130.336,00		0,04%
		7.1.9	Suministro e instalación de soporte metálico en L para reflector exterior, incluye soporte y tornillería para su correcto anclaje, pintura para exterior.	Und	24,00	24,00		$ 38.725,00	$ 929.400,00	$ 929.400,00		0,00%
		7.1.10	Suministro e Instalación de luminaria Panel de 60x60 LED 40W, 6500 K, 100-240 v, IRC 70, 3200 Lm, vida útil mayor a 20,000 H. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte. Material certificado, garantizado e instalado según reglamentación NTC 2051	Und	50,00	50,00		$ 198.617,00	$ 9.930.850,00	$ 9.930.850,00		0,02%
		7.1.11	Suministro e instalación de campana led 100W, 5700 k, 100-277 v, irc 70, 18700 lm, vida útil 50,000 h. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	Und	9,00	9,00		$ 546.047,00	$ 4.914.423,00	$ 4.914.423,00		0,01%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		7.1.12	Suministro e Instalación de luminaria lineal LED 2,4 mts de 80W, 6500 K, 100-240 V, flujo luminoso mayor a 6200 lm, IRC 80, vida útil mayor a 20,000 h. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte. .	Und	55,00	55,00		$ 751.210,00	$ 41.316.550,00	$ 41.316.550,00		0,09%
		7.1.13	Suministro e Instalación de luminaria aro de diametro, diametro 2mts de 150W, 2700 K, 100-240 V, flujo luminoso mayor a 4000 lm, IRC 80, vida útil mayor a 20,000 h. Incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte. .	Und	3,00	3,00		$ 149.442,00	$ 448.326,00	$ 448.326,00		0,00%
		7.1.14	Suministro e instalación de poste metálico 6 mts altura, incluye base, hicada, brazo para dos reflectores y demás accesorios para su puesta en servicio.	Und	3,00	6,00	3,00	$ 1.317.785,00	$ 3.953.355,00	$ 7.906.710,00	$ 3.953.355,00	0,02%
	7,2		**SALIDAS ELÉCTRICAS**						**$ 390.890.605,00**	**$ 546.443.542,00**	**$ 155.552.937,00**	1,21%
		7.2.1	Suministro de materiales e instalación de salida para luminaria de emergencia (tipo R1 y Aviso SALIDA) en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", 1 ,5 m cable encauchetado 3x14 AWG. e incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. No se incluye luminaria. - Promedio 4 -	Und	223,00	223,00		$ 183.462,00	$ 40.912.026,00	$ 40.912.026,00		0,09%
		7.2.2	Suministro de materiales e instalación de salida para bala LED tipo exterior en tuberia conduit PVC de 3/4" de diámetro. Incluye cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", 1,5 m cable encauchetado 3x14 AWG. e incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. No se incluye luminaria. - Promedio 4 -	Und	92,00	92,00		$ 134.654,00	$ 12.388.168,00	$ 12.388.168,00		0,03%
		7.2.3	Suministro de materiales e instalación de salida para luminaria LED panel (18W) en tuberia conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", 1 ,5 m cable encauchetado 3x14 AWG. e incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. No se incluye luminaria. - Promedio 4 -	Und	1,00	600,00	599,00	$ 183.363,00	$ 183.363,00	$ 110.017.800,00	$ 109.834.437,00	0,24%
		7.2.4	Suministro de materiales e instalación de salida para reflector LED (70W) en tuberia conduit IMC de 3/4" de diámetro. Incluye cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", 1,5 m cable encauchetado 3x14 AWG. e incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. No se incluye luminaria. - Promedio 4 -	Und	24,00	24,00		$ 250.691,00	$ 6.016.584,00	$ 6.016.584,00		0,01%
		7.2.5	Suministro de materiales e instalación de salida para reflector LED (200W) en tuberia conduit EMT/PVC de 3/4" de diámetro. Incluye cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", 1,5 m cable encauchetado 3x14 AWG. e incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. No se incluye luminaria. - Promedio 4 -	Und	16,00	16,00		$ 179.685,00	$ 2.874.960,00	$ 2.874.960,00		0,01%
		7.2.6	Suministro de materiales e instalación de salida luminaria LED lineal, campana, hermética, aro (40 W,80 W, campana 100w, aro 150W) en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", 1,5 m cable encauchetado 3x14 AWG. e incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. No se incluye luminaria. - Promedio 4 -	Und	673,00	673,00		$ 179.685,00	$ 120.928.005,00	$ 120.928.005,00		0,27%
		7.2.7	Suministro de materiales e instalación de salida para interruptor sencillo en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 2x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	Und	107,00	107,00		$ 191.027,00	$ 20.439.889,00	$ 20.439.889,00		0,05%
		7.2.8	Suministro de materiales e instalación de salida para interruptor doble en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 3x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	Und	16,00	16,00		$ 218.022,00	$ 3.488.352,00	$ 3.488.352,00		0,01%
		7.2.9	Suministro de materiales e instalación de salida para interruptor doble conmutable en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 4x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	Und	1,00	1,00		$ 260.262,00	$ 260.262,00	$ 260.262,00		0,00%
		7.2.10	Suministro de materiales e instalación de salida para interruptor conmutable en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 3x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	Und	6,00	6,00		$ 198.584,00	$ 1.191.504,00	$ 1.191.504,00		0,00%
		7.2.11	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 3x12, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	Und	176,00	176,00		$ 196.998,00	$ 34.671.648,00	$ 34.671.648,00		0,08%
		7.2.12	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en muro o piso en tubería conduit PVC de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, tapa con empaque , cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 5 -	Und	70,00	150,00	80,00	$ 149.959,00	$ 10.497.130,00	$ 22.493.850,00	$ 11.996.720,00	0,05%
		7.2.13	Suministro de materiales e instalación de salida para seca manos red normal en muro en tubería conduit PVC de 3/4" de diámetro. No Incluye aparato, cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 5 -	Und	12,00	12,00		$ 148.070,00	$ 1.776.840,00	$ 1.776.840,00		0,00%
		7.2.14	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente GFCI red normal en muro en tubería conduit PVC de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 5 -	Und	56,00	56,00		$ 231.469,00	$ 12.962.264,00	$ 12.962.264,00		0,03%
		7.2.15	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente bifásica red normal en muro en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato sin grado de protección especial, cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica doble fondo 2400 e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 5 -	Und	4,00	4,00		$ 236.158,00	$ 944.632,00	$ 944.632,00		0,00%
		7.2.16	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente trifásica red normal en muro en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato 32A sin grado de protección especial, cable de Cu HFFR-LS No. 5x12 AWG, caja metálica doble fondo 2400 e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 5 -	Und	4,00	4,00		$ 279.348,00	$ 1.117.392,00	$ 1.117.392,00		0,00%
		7.2.17	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal de piso para cargador de baterías planta eléctrica proyectado en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato con tapa para instalación en piso, cable trenzado de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG fase azul, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 12 -	Und	1,00	1,00		$ 714.619,00	$ 714.619,00	$ 714.619,00		0,00%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		7.2.18	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red UPS en muro en tubería conduit PVC de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 5 mts Tubería, 6 mts cableado	Und	34,00	34,00		$ 190.488,00	$ 6.476.592,00	$ 6.476.592,00		0,01%
		7.2.19	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red UPS en muro en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 5 mts Tubería, 6 mts cableado	Und	30,00	30,00		$ 257.514,00	$ 7.725.420,00	$ 7.725.420,00		0,02%
		7.2.20	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red UPS en canalización perimetral. Incluye aparato, cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, tapa , marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 3	Und	148,00	148,00		$ 120.623,00	$ 17.852.204,00	$ 17.852.204,00		0,04%
		7.2.21	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en canalización perimetral. Incluye aparato, cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, tapa , marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 3	Und	147,00	147,00		$ 105.667,00	$ 15.533.049,00	$ 15.533.049,00		0,03%
		7.2.22	Suministro de materiales e instalación de salida para sensor de movimiento en techo en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye sensor con configuración día/noche y temporizador , cable Cu HFFR-LS No. 2x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	Und	183,00	289,00	106,00	$ 318.130,00	$ 58.217.790,00	$ 91.939.570,00	$ 33.721.780,00	0,20%
		7.2.23	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en piso tipo exterior en tubería conduit PVC de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, tapa tipo intemperie, cable de Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG, caja plástica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 5 -	Und	7,00	7,00		$ 450.664,00	$ 3.154.648,00	$ 3.154.648,00		0,01%
		7.2.24	Suministro de materiales e instalación de salida para interruptor triple en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 4x12 + 1x12 AWG desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	Und	3,00	3,00		$ 250.324,00	$ 750.972,00	$ 750.972,00		0,00%
		7.2.25	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal tipo Tamper resistant en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 3x12, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	Und	36,00	36,00		$ 196.908,00	$ 7.088.688,00	$ 7.088.688,00		0,02%
		7.2.26	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red regulada tipo Tamper resistant en tubería conduit EMT de 3/4" de diámetro. Incluye aparato, cable Cu HFFR-LS No. 3x12, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. - Promedio 4 -	Und	12,00	12,00		$ 226.967,00	$ 2.723.604,00	$ 2.723.604,00		0,01%
	7,3		**CANALIZACIONES ELÉCTRICAS**						**$ 253.598.770,00**	**$ 331.194.084,00**	**$ 77.595.314,00**	0,74%
		7.3.1	Suministro e instalación Bandeja Portacable de 30 x 8 cm semipesada, para sostener cable MT en celda de transformador, Incluye Riel estructural, varilla roscada, uniones, línea SPT cable No. 8 desnudo. Incidencia de accesorios de derivación, fijación y soporte.	m	6,00	6,00		$ 145.085,00	$ 870.510,00	$ 870.510,00		0,00%
		7.3.2	Suministro e instalación Bandeja Portacable de 30 x 8 cm ducto cerrado color blanco, con división interna para cableado de potencia y de datos, Incluye Riel estructural, varilla roscada, uniones, línea SPT cable No. 8 desnudo. Incidencia de accesorios de derivación, fijación y soporte.	m	240,00	500,00	260,00	$ 238.280,00	$ 57.187.200,00	$ 119.140.000,00	$ 61.952.800,00	0,26%
		7.3.3	Suministro e instalación Bandeja Portacable de 40 x 8 cm ducto cerrado color blanco, con división interna para cableado de potencia y de datos, Incluye Riel estructural, varilla roscada, uniones, línea SPT cable No. 8 desnudo. Incidencia de accesorios de derivación, fijación y soporte.	m	90,00	90,00		$ 261.309,00	$ 23.517.810,00	$ 23.517.810,00		0,05%
		7.3.4	Suministro e instalación canalización perimetral metálica de 12 x 5 cm ducto cerrado color blanco, con división interna para cableado de potencia y de datos, Incluye línea SPT cable No. 10 desnudo. Incidencia de accesorios de derivación, fijación y soporte.	m	203,00	203,00		$ 91.397,00	$ 18.553.591,00	$ 18.553.591,00		0,04%
		7.3.5	Suministro e instalación de caja de paso metálica 60x60x15 cm de transición. Incidencia de accesorios fijación y soporte.	Und	2,00	2,00		$ 310.948,00	$ 621.896,00	$ 621.896,00		0,00%
		7.3.6	Suministro e instalación de caja de paso metálica 40x40x15 cm de transición. Incidencia de accesorios fijación y soporte.	Und	4,00	4,00		$ 178.237,00	$ 712.948,00	$ 712.948,00		0,00%
		7.3.7	Suministro e instalación de tubería conduit IMC 3" desde planta y transformador hasta T-RES-SCI. Se incluye incidencia de soportería. accesorios de derivación y fijación.	m	22,00	22,00		$ 227.192,00	$ 4.998.224,00	$ 4.998.224,00		0,01%
		7.3.8	Suministro e instalación de tubería conduit EMT 3" desde caja de paso a Tableros . Se incluye incidencia de soportería. accesorios de derivación y fijación.	m	18,00	18,00		$ 147.799,00	$ 2.660.382,00	$ 2.660.382,00		0,01%
		7.3.9	Suministro e instalación de tubería conduit EMT 2" subientes a tableros. Se incluye incidencia de soportería. accesorios de derivación y fijación.	m	35,00	35,00		$ 74.961,00	$ 2.623.635,00	$ 2.623.635,00		0,01%
		7.3.10	Suministro e instalación de tubería conduit EMT 1 1/2" hasta Tableros de Distribución. Se incluye incidencia de soportería. accesorios de derivación y fijación.	m	48,00	48,00		$ 86.599,00	$ 4.156.752,00	$ 4.156.752,00		0,01%
		7.3.11	Suministro e instalación de tubería conduit EMT 1" a tableros. Se incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	40,00	40,00		$ 31.203,00	$ 1.248.120,00	$ 1.248.120,00		0,00%
		7.3.12	Suministro e instalación de caja de paso metálica de 20x20x15 cm. Se incluye incidencia de soportería, varillas de fijación, elaboración de aperturas de ductos y accesorios de fijación.	Und	21,00	21,00		$ 78.420,00	$ 1.646.820,00	$ 1.646.820,00		0,00%
		7.3.13	Suministro e instalación de caja de paso metálica de 15x15x10 cm. Se incluye incidencia de soportería, varillas de fijación, elaboración de aperturas de ductos y accesorios de fijación.	Und	10,00	10,00		$ 60.762,00	$ 607.620,00	$ 607.620,00		0,00%
		7.3.14	Suministro e instalación de tubería conduit EMT 1Ø1" para ramales de tomacorrientes. Se incluye incidencia de curvas, terminales, soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	210,00	210,00		$ 31.003,00	$ 6.510.630,00	$ 6.510.630,00		0,01%
		7.3.15	Suministro e instalación de tubería conduit EMT 3/4" para ramales de iluminación. Se incluye incidencia de curvas, terminales, soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	640,00	1.640,00	1.000,00	$ 28.701,00	$ 18.368.640,00	$ 47.069.640,00	$ 28.701.000,00	0,10%
		7.3.16	Suministro e instalación de tubería conduit EMT 3/4" para ramales de tomacorrientes. Se incluye incidencia de curvas, terminales, soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	350,00	350,00		$ 28.701,00	$ 10.045.350,00	$ 10.045.350,00		0,02%
		7.3.17	Suministro e instalación de tubería conduit IMC 3/4" para ramales de iluminación exterior. Se incluye incidencia de curvas, terminales, soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	180,00	180,00		$ 43.511,00	$ 7.831.980,00	$ 7.831.980,00		0,02%
		7.3.18	Suministro e instalación de tubería conduit PVC 3/4" para ramales de iluminación y tomacorrientes. No incluye regata en piso ni resanes de obra civil).Se incluye incidencia de curvas, terminales, soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	420,00	420,00		$ 8.208,00	$ 3.447.360,00	$ 3.447.360,00		0,01%
		7.3.19	Suministro e instalación de tubería conduit PVC 1" para ramales de iluminación y tomacorrientes. Mo incluye regata en piso ni resanes de obra civil).Se incluye incidencia de curvas, terminales, soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	310,00	50,00	-260,00	$ 8.878,00	$ 2.752.180,00	$ 443.900,00	-$ 2.308.280,00	0,00%
		7.3.20	Suministro e instalación de bajante IMC de 3/4" para cable Al 1/0 desnudo , Se incluye incidencia de soportería. accesorios de derivación y fijación.	m	368,00	150,00	-218,00	$ 43.189,00	$ 15.893.552,00	$ 6.478.350,00	-$ 9.415.202,00	0,01%
		7.3.21	Suministro e instalación de tubería PVC de 1" para cable Cu 1/0 desnudo de bajantes a cajas de paso de tierra, Se incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	75,00	40,00	-35,00	$ 10.412,00	$ 780.900,00	$ 416.480,00	-$ 364.420,00	0,00%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		7.3.22	Suministro e instalación de caja 4"x4" tipo intemperie para cambio de bajante Al a Cu, Incluye cola de cable para conexión a estructura de acuerdo a detalle. Se incluye incidencia de soportería y fijación. conector bimetálico para cable Al 1/0 a Cu 1/0 AWG	m	15,00	7,00	-8,00	$ 121.323,00	$ 1.819.845,00	$ 849.261,00	-$ 970.584,00	0,00%
		7.3.23	Suministro e instalación Bandeja Portacable de 20 x 8 cm ducto cerrado color blanco, con división interna para cableado de potencia y de datos, Incluye Riel estructural, varilla roscada, uniones, línea SPT cable No. 8 desnudo. Incidencia de accesorios de derivación, fijación y soporte.	m	300,00	300,00		$ 209.821,00	$ 62.946.300,00	$ 62.946.300,00		0,14%
		7.3.24	Suministro e instalación Bandeja Portacable de 60 x 8 cm ducto cerrado color blanco, con división interna para cableado de potencia y de datos, Incluye Riel estructural, varilla roscada, uniones, línea SPT cable No. 8 desnudo. Incidencia de accesorios de derivación, fijación y soporte.	Und	25,00	25,00		$ 151.861,00	$ 3.796.525,00	$ 3.796.525,00		0,01%
	7,4		**SISTEMA APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA**						**$ 46.082.358,00**	**$ 50.213.502,00**	**$ 4.131.144,00**	0,11%
		7.4.1	Suministro e instalación de base y punta captadora de 100 cm, se incluye base con ángulo ajustable. accesorios de fijación y sujeción.	m	12,00	12,00		$ 216.166,00	$ 2.593.992,00	$ 2.593.992,00		0,01%
		7.4.2	Suministro e instalación de Alambrón Al 8mm, se incluye incidencia de conectores snap o parecidos. se incluye accesorios de fijación y sujeción .	m	431,00	431,00		$ 19.877,00	$ 8.566.987,00	$ 8.566.987,00		0,02%
		7.4.3	Suministro e instalación de base y punta captadora de 60 cm, se incluye base con ángulo ajustable. accesorios de fijación y sujeción.	Und	8,00	8,00		$ 195.629,00	$ 1.565.032,00	$ 1.565.032,00		0,00%
		7.4.4	Suministro e instalación de cable Cu 1/0, se incluye incidencia de conectores de cable Cu 1/0 a Cu 2/0 en caja AP274.	m	45,00	45,00		$ 64.349,00	$ 2.895.705,00	$ 2.895.705,00		0,01%
		7.4.5	Suministro e instalación de cable Cu 2/0, se incluye incidencia de conectores para empalmes para equipotencializar las mallas de puesta a tierra y sistema de apantallamiento.	m	150,00	150,00		$ 41.639,00	$ 6.245.850,00	$ 6.245.850,00		0,01%
		7.4.6	Suministro e instalación de varilla de cobre 2,4 mts x 5/8", incluye soldadura exotérmica con cable Cu 1/0 dentro de caja AP274 para sistema de apantallamiento.	Und	15,00	15,00		$ 668.921,00	$ 10.033.815,00	$ 10.033.815,00		0,02%
		7.4.7	Suministro e instalación de malla puesta a tierra sistema de potencia de 6x6m, 9 grillas, de cable Cu 2/0 desnudo, 5 varillas cobre 2,4 m x 5/8", incluye 2 cajas AE 281 para inspección, soldaduras exotérmicas, incluye excavación necesaria aprox. 75 cm profundidad para enterrar el cable, no incluye tratamiento de terreno adicional.	Und	1,00	1,00		$ 5.963.551,00	$ 5.963.551,00	$ 5.963.551,00		0,01%
		7.4.8	Suministro e instalación de caja de inspección AE 281 30X30 cm para inspección de sistema de apantallamiento y puesta a tierra.	Und	15,00	15,00		$ 364.222,00	$ 5.463.330,00	$ 5.463.330,00		0,01%
		7.4.9	Suministro e instalación mástil de 2 m para sistema de apantallamiento, incluye sistema de fijación a piso y base para punta captadora	Und	4,00	10,00	6,00	$ 688.524,00	$ 2.754.096,00	$ 6.885.240,00	$ 4.131.144,00	0,02%
	7,5		**CANALIZACIONES CIVILES**						**$ 163.477.134,00**	**$ 201.118.507,00**	**$ 37.641.373,00**	0,45%
		7.5.1	Suministro e instalación de caja de inspección CS276.	Und	2,00	2,00		$ 5.525.531,00	$ 11.051.062,00	$ 11.051.062,00		0,02%
		7.5.2	Suministro e instalación de caja de inspección CS275.	Und	4,00	4,00		$ 2.481.202,00	$ 9.924.808,00	$ 9.924.808,00		0,02%
		7.5.3	Suministro e instalación de caja de inspección CS274.	Und	6,00	9,00	3,00	$ 1.412.626,00	$ 8.475.756,00	$ 12.713.634,00	$ 4.237.878,00	0,03%
		7.5.4	Suministro de materiales y construcción de Cárcamo en Cuartos Técnicos, con dimensiones de altura 40 x 40 cm ancho. Incluye tapa en lamina de alfajor.	m	10,00	15,00	5,00	$ 648.043,00	$ 6.480.430,00	$ 9.720.645,00	$ 3.240.215,00	0,02%
		7.5.5	Suministro de materiales y construcción de banco de ductos PVC de 4Φ6" desde bajante M.T. hasta Caja CS276 entrada a Subestación. Incluye pasacables de baja tensión, excavación zona dura y blanda, perfilación, montaje de tuberías según normas CODENSA, arena, recebo, relleno y compactación, terminales tipo campana para ductos y retiro de escombros.	m	40,00	60,00	20,00	$ 777.385,00	$ 31.095.400,00	$ 46.643.100,00	$ 15.547.700,00	0,10%
		7.5.6	Suministro de materiales y construcción de banco de ductos PVC de 4Φ4" Incluye excavación zona dura y blanda, perfilación, montaje de tuberías según normas CODENSA desde Cárcamo a ductos eléctricos , arena, recebo, relleno y compactación, terminales tipo campana para ductos y retiro de escombros.	m	80,00	80,00		$ 333.022,00	$ 26.641.760,00	$ 26.641.760,00		0,06%
		7.5.7	Suministro de materiales y construcción de banco de ductos PVC de 3Φ4" entre Cajas CS275 a cuarto tableros, Incluye excavación zona dura y blanda, perfilación, montaje de tuberías según normas CODENSA, arena, recebo, relleno y compactación, terminales tipo campana para ductos y retiro de escombros.	m	35,00	35,00		$ 257.585,00	$ 9.015.475,00	$ 9.015.475,00		0,02%
		7.5.8	Suministro de materiales y construcción de banco de ductos PVC de 2Φ2" acometidas subterráneas a bombas hidráulicas, cuartos técnicos desde caja CS274, Incluye excavación zona dura y blanda, perfilación, montaje de tuberías según normas CODENSA, arena, recebo, relleno y compactación, terminales tipo campana para ductos y retiro de escombros.	m	70,00	70,00		$ 133.399,00	$ 9.337.930,00	$ 9.337.930,00		0,02%
		7.5.9	Suministro de materiales y construcción de banco de ductos PVC de 3Φ3" desde cajas CS275 a cuartos técnicos, para cableado y comunicaciones cuartos TIC .Incluye excavación zona dura y blanda, perfilación, montaje de tuberías según normas CODENSA, relleno , terminales tipo campana para ductos.	m	15,00	15,00		$ 182.047,00	$ 2.730.705,00	$ 2.730.705,00		0,01%
		7.5.10	Suministro de materiales y construcción de banco de ductos PVC de 6φ4" incluye excavación zona dura y blanda, perfilación, montaje de tuberías según normas Codensa, arena, recebo, relleno y compactación, terminales tipo campana para ductos y retiro de escombros.	m	35,00	35,00		$ 397.859,00	$ 13.925.065,00	$ 13.925.065,00		0,03%
		7.5.11	Suministro de materiales y construcción de banco de ductos PVC de 6φ6" para red M.T. exterior incluye excavación zona dura y blanda, perfilación, montaje de tuberías según normas Codensa desde cárcamo a ductos eléctricos , arena, recebo, relleno y compactación, terminales tipo campana para ductos y retiro de escombros.	m	25,00	45,00	20,00	$ 730.779,00	$ 18.269.475,00	$ 32.885.055,00	$ 14.615.580,00	0,07%
		7.5.12	Suministro e instalación de caja de inspección CS280.	Und	3,00	3,00		$ 5.509.756,00	$ 16.529.268,00	$ 16.529.268,00		0,04%
	7,6		**ALIMENTADORES ELÉCTRICOS (HFFR-LS)**						**$ 647.417.940,00**	**$ 618.839.484,00**	**-$ 28.578.456,00**	1,37%
		7.6.1	Suministro e instalación de acometida en cable XLPE 15 KV 3x185 mm2 Al, apantallado en hilos desde punto conexión físico CODENSA hasta Subestación, Puentes entre celdas de M.T. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	85,00	120,00	35,00	$ 345.608,00	$ 29.376.680,00	$ 41.472.960,00	$ 12.096.280,00	0,09%
		7.6.2	Suministro e instalación de juego de premoldeados tipo interior para cable XLPE 15 KV 185 mm2 Al desde punto conexión físico CODENSA hasta Celda Triplex, Puentes entre celdas de M.T. Se incluye accesorios de fijación y soporte.	Juego	3,00	7,00	4,00	$ 1.258.052,00	$ 3.774.156,00	$ 8.806.364,00	$ 5.032.208,00	0,02%
		7.6.3	Suministro e instalación de juego de premoldeados tipo exterior para cable XLPE 15 KV 185 mm2 Al desde punto conexión físico CODENSA hasta Celda Triplex, Puentes entre celdas de M.T. Se incluye accesorios de fijación y soporte.	Juego	1,00	1,00		$ 1.258.052,00	$ 1.258.052,00	$ 1.258.052,00		0,00%
		7.6.4	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X(3X400 KCMIL F + 350 KCMIL N) + 2/0 T desde Transformador a TGD. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	38,00		-38,00	$ 2.864.754,00	$ 108.860.652,00		-$ 108.860.652,00	
		7.6.5	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X(3X4/0 MCM F + 4/0 MCM N) + 2/0 T desde TGD y Planta Eléctrica a TTA. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	26,00	15,30	-10,70	$ 1.452.513,00	$ 37.765.338,00	$ 22.223.449,00	-$ 15.541.889,00	0,05%
		7.6.6	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS (3x4/0 AWG F + 2/0 AWG N) + 4 T desde TTRANSFORMADOR A TTA-SCI - TRES-SCI. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	200,00	22,50	-177,50	$ 482.673,00	$ 96.534.600,00	$ 10.860.143,00	-$ 85.674.457,00	0,02%
		7.6.7	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3x8 AWG F + 8 AWG N + 10 T para TGD-ID Barraje Normal, TRES-ASC 1, TGD-SEC Barraje Respaldado, TGD-SEC Barraje respaldado, TRES-SOT y TRES-ASC 2. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	130,00	130,00		$ 49.302,00	$ 6.409.260,00	$ 6.409.260,00		0,01%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		7.6.8	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X4 AWG F + 4 AWG N + 8 T para TGD-PRI Barraje Normal y TGD a Inversor. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	142,00	140,00	-2,00	$ 122.971,00	$ 17.461.882,00	$ 17.215.940,00	-$ 245.942,00	0,04%
		7.6.9	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3x6 AWG F + 6 AWG N + 8 T para TGD-AUD y TGD-ID Barraje Respaldado . Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	64,00	133,90	69,90	$ 76.136,00	$ 4.872.704,00	$ 10.194.610,00	$ 5.321.906,00	0,02%
		7.6.10	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3x6 AWG F + 4 AWG N + 8 T para TGD-SEC Barraje Normal y TGD-PRO Barraje respaldado. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte. .	m	20,00	64,00	44,00	$ 87.528,00	$ 1.750.560,00	$ 5.601.792,00	$ 3.851.232,00	0,01%
		7.6.11	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X1/0 AWG F + 1/0 AWG N + 6 T para TRES-BOM. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte. .	m	50,00	127,60	77,60	$ 277.117,00	$ 13.855.850,00	$ 35.360.129,00	$ 21.504.279,00	0,08%
		7.6.12	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X2AWG F + 1/0 AWG N + 6 T para TRES-COC. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte. .	m	19,00	18,50	-0,50	$ 211.117,00	$ 4.011.223,00	$ 3.905.665,00	-$ 105.558,00	0,01%
		7.6.13	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X2AWG F + 2 AWG N + 6 T para TGD-PRI Barraje Normal, TGD-SIS Barraje Respaldado. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte. .	m	165,00	65,60	-99,40	$ 188.673,00	$ 31.131.045,00	$ 12.376.949,00	-$ 18.754.096,00	0,03%
		7.6.14	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3x4/0 F+ 4/0 AWG N + 4 AWG T para TGD-PRI Barraje Respaldado. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte. .	m	72,00	150,00	78,00	$ 525.261,00	$ 37.818.792,00	$ 78.789.150,00	$ 40.970.358,00	0,18%
		7.6.15	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X4 AWG F + 2 AWG N + 8 T para TGD-PRO Barraje Normal. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte. .	m	10,00	52,00	42,00	$ 139.887,00	$ 1.398.870,00	$ 7.274.124,00	$ 5.875.254,00	0,02%
		7.6.16	Suministro e instalación de cable Cu HFFR-LS No. 2x10 AWG + No 12 AWG T para conexión de circuitos ramales tomacorrientes normales (CIRCUITOS LEJANOS DE TABLEROS MÁS DE 30 METROS HASTA LA PRIMER TOMA). Se incluye material de conexionado, empalme autodesforre y accesorios de fijación.	m	1.200,00	2.500,00	1.300,00	$ 18.101,00	$ 21.721.200,00	$ 45.252.500,00	$ 23.531.300,00	0,10%
		7.6.17	Suministro e instalación de cable Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG para conexión de circuitos ramales tomacorrientes normales. Se incluye material de conexionado, empalme autodesforre y accesorios de fijación.	m	3.870,00	5.870,00	2.000,00	$ 14.302,00	$ 55.348.740,00	$ 83.952.740,00	$ 28.604.000,00	0,19%
		7.6.18	Suministro e instalación de cable Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG para conexión de circuitos ramales de iluminación. Se incluye material de conexionado, empalme autodesforre y accesorios de fijación.	m	1.450,00	2.950,00	1.500,00	$ 12.037,00	$ 17.453.650,00	$ 35.509.150,00	$ 18.055.500,00	0,08%
		7.6.19	Suministro e instalación de cable trenzado Cu HFFR-LS No. 3x12 AWG fase roja , tierra aislada verde para conexión de circuitos ramales regulados. Se incluye material de conexionado, empalme autodesforre y accesorios de fijación.	m	2.520,00	4.820,00	2.300,00	$ 17.093,00	$ 43.074.360,00	$ 82.388.260,00	$ 39.313.900,00	0,18%
		7.6.20	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3x4/0 F+ 4/0 AWG N + 4 AWG T para TGD-PRE Barraje Normal. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte. .	m	120,00	70,00	-50,00	$ 525.261,00	$ 63.031.320,00	$ 36.768.270,00	-$ 26.263.050,00	0,08%
		7.6.21	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X10 AWG F + 10 AWG N + 10 AWG T para Bomba Jockey, TGD-PRO Regulado, TGD-ID Regulado, TRES-COM, Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	70,00	75,60	5,60	$ 34.693,00	$ 2.428.510,00	$ 2.622.791,00	$ 194.281,00	0,01%
		7.6.22	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X300 KCMIL F + 300 KCMIL N + 20 T desde Transformador a TTA SCI y Bomba Jockey. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	31,00	31,00		$ 1.032.166,00	$ 31.997.146,00	$ 31.997.146,00		0,07%
		7.6.23	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X2AWG F + 2 AWG N + 8 T para TGD-PRI Barraje Normal, TGD-SIS Barraje Respaldado. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	50,00	120,00	70,00	$ 321.667,00	$ 16.083.350,00	$ 38.600.040,00	$ 22.516.690,00	0,09%
	7,7		**TABLEROS E INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS**						**$ 244.263.675,00**	**$ 244.263.675,00**		0,54%
		7.7.1	Suministro e instalación de barraje de tierras 14 entradas para celdas en subestación, Cuarto B.T , incluye aisladores. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	1,00		$ 927.777,00	$ 927.777,00	$ 927.777,00		0,00%
		7.7.2	Suministro e instalación de barraje de kit tierras para Rack principal , incluye aisladores, incluye 50 mts cable 8 desnudo hasta malla puesta a tierra. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	1,00		$ 971.647,00	$ 971.647,00	$ 971.647,00		0,00%
		7.7.3	Suministro e instalación de celda o tablero de transferencia automática trifásico TTA según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	1,00		$ 21.282.707,00	$ 21.282.707,00	$ 21.282.707,00		0,05%
		7.7.4	Suministro e instalación de celda o tablero de transferencia automática trifásico TTA-SCI según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	3,00	3,00		$ 35.702.439,00	$ 107.107.317,00	$ 107.107.317,00		0,24%
		7.7.5	Suministro e instalación de celda o tablero trifásico TGD según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	1,00		$ 9.781.284,00	$ 9.781.284,00	$ 9.781.284,00		0,02%
		7.7.6	Suministro e instalación de Tablero trifásico 3F-5H de 42 circuitos para breakers enchufables con espacio para totalizador. De acuerdo a unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	1,00		$ 990.972,00	$ 990.972,00	$ 990.972,00		0,00%
		7.7.7	Suministro e instalación de Tablero trifásico 3F-5H de 18 circuitos para breakers enchufables con espacio para totalizador. De acuerdo a unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	1,00		$ 630.534,00	$ 630.534,00	$ 630.534,00		0,00%
		7.7.8	Suministro e instalación de Tablero trifásico 3F-5H de 12 circuitos para breakers enchufables con espacio para totalizador. De acuerdo a unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	1,00		$ 615.424,00	$ 615.424,00	$ 615.424,00		0,00%
		7.7.9	Suministro e instalación de celda o tablero trifásico TGD-PRE según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	1,00		$ 19.074.314,00	$ 19.074.314,00	$ 19.074.314,00		0,04%
		7.7.10	Suministro e instalación de celda o tablero trifásico TGD-PRO según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	1,00		$ 10.543.757,00	$ 10.543.757,00	$ 10.543.757,00		0,02%
		7.7.11	Suministro e instalación de celda o tablero trifásico TGD-ID según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	1,00		$ 9.772.655,00	$ 9.772.655,00	$ 9.772.655,00		0,02%
		7.7.12	Suministro e instalación de celda o tablero trifásico TGD-PRI según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	1,00		$ 14.245.047,00	$ 14.245.047,00	$ 14.245.047,00		0,03%
		7.7.13	Suministro e instalación de celda o tablero trifásico TGD-SEC según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	1,00		$ 12.240.182,00	$ 12.240.182,00	$ 12.240.182,00		0,03%
		7.7.14	Suministro e instalación de celda o tablero trifásico TGD-AUD según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	1,00		$ 9.317.328,00	$ 9.317.328,00	$ 9.317.328,00		0,02%
		7.7.15	Suministro e instalación de celda o tablero trifásico TGD-SIS según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	1,00		$ 13.712.611,00	$ 13.712.611,00	$ 13.712.611,00		0,03%
		7.7.16	Suministro e instalación de celda o tablero trifásico TRES-BOM según diagrama unifilar. Se incluye material de conexionado. accesorios de fijación. barraje y breakers.	Und	1,00	1,00		$ 4.377.260,00	$ 4.377.260,00	$ 4.377.260,00		0,01%
		7.7.17	Suministro e instalación Caja con programador de horario electrónico, 4 contactor trifásico 3x30A, 4 breaker riel 1x20A. (Control ilm exterior)	Und	2,00	2,00		$ 3.681.098,00	$ 7.362.196,00	$ 7.362.196,00		0,02%
		7.7.18	Suministro e instalación Cofre tipo intemperie con control de iluminación, contactor trifásico 3x20A. breaker riel 1x20A. botón push para encendió (iluminación canchas).	Und	1,00	1,00		$ 1.310.663,00	$ 1.310.663,00	$ 1.310.663,00		0,00%
	7,8		**INSTALACIONES DE COMUNICACIONES, CÁMARAS Y SONIDO - EQUIPOS ACTIVOS**						**$ 165.573.088,00**	**$ 160.584.573,00**	**-$ 4.988.515,00**	0,36%
		7.8.1	Suministro e instalación de servidor grabador de video rackeable, 64 canales de video, capacidad de acceso y configuración remoto, capacidad hasta 48 TB memoria grabando a 15 FPS - 2 MP - 15 días, Procesador mínimo Core i7-4770S 3,1 GHz, Tarjeta de vídeo 4GB de video en RAM, Dual Gigabit LAN ports, RAM mínima de 8GB (4x2) Dual channel, RAID protección de información opcional	Und	1,00	1,00		$ 7.291.790,00	$ 7.291.790,00	$ 7.291.790,00		0,02%
		7.8.2	Suministro e instalación de disco duro 6 TB especializado para CCTV	Und	1,00	1,00		$ 1.415.268,00	$ 1.415.268,00	$ 1.415.268,00		0,00%
		7.8.3	Suministro e instalación de pantalla LED 43", mouse y teclado para manejo y configuración del sistema de CCTV.	Und	1,00	1,00		$ 7.333.759,00	$ 7.333.759,00	$ 7.333.759,00		0,02%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		7.8.4	Switch PoE 48 puertos mín. 300 W, puertos Giga capa 2, QoS, soporte IPv6, Administrable (web, CLI, protocolo SNMP), apilamiento virtual y tipo rack.	Und	7,00	7,00		$ 6.762.923,00	$ 47.340.461,00	$ 47.340.461,00		0,11%
		7.8.5	Switch PoE 24 puertos mín. 300 W, puertos Giga capa 2, QoS, soporte IPv6, Administrable (web, CLI, protocolo SNMP), apilamiento virtual y tipo rack.	Und	4,00	4,00		$ 4.710.784,00	$ 18.843.136,00	$ 18.843.136,00		0,04%
		7.8.6	Suministro e instalación de Cámara tipo bullet 2 MP - 1080 P - FHD, capacidad de 25 fps, lente focal 3,8 mm, infrarroja, sensibilidad mín. 0,09 Color y 1,6 B/W. Se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	Und	1,00		-1,00	$ 694.876,00	$ 694.876,00		-$ 694.876,00	
		7.8.7	Suministro e instalación de Cámara tipo FishEye 3MP H.264 WDR Pro IP Camera. Se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	Und	3,00		-3,00	$ 1.683.665,00	$ 5.050.995,00		-$ 5.050.995,00	
		7.8.8	Suministro e instalación de cámara tipo minidomo 2 MP - 1080 P - FHD, capacidad de 25 fps, lente focal 2,8 mm, infrarroja, sensibilidad mín. 0,09 Color y 1,6 B/W. Se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	Und	4,00		-4,00	$ 682.626,00	$ 2.730.504,00		-$ 2.730.504,00	
		7.8.9	Suministro e instalación de Access Point IEEE 802,11g, 2,4 - 5 GHz, 300 Mbps, configurable a modo cliente, puente y repetidor v/o dual	Und	1,00	1,00		$ 1.292.261,00	$ 1.292.261,00	$ 1.292.261,00		0,00%
		7.8.10	Suministro e instalación de equipo de sonido multizona mínimo 3 zonas, amplificador rango de potencia 1500 W o similar.	Und	1,00	1,00		$ 2.069.947,00	$ 2.069.947,00	$ 2.069.947,00		0,00%
		7.8.11	Suministro e instalación de caja o cofre tipo interior con amplificador para señal comunitaria TV, con ajuste de ganancia y regulación de pendiente, amplificador de canales analógicos y digitales (TD), incluye accesorios de sujeción, fijación y conexión.	Und	1,00	1,00		$ 419.680,00	$ 419.680,00	$ 419.680,00		0,00%
		7.8.12	Suministro e instalación de Gabinete rack de piso con 42 UR incluye organizador vertical, kit de ventilación forzada, kit de puesta a tierra. Se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	Und	4,00	1,00	-3,00	$ 3.875.394,00	$ 15.501.576,00	$ 3.875.394,00	-$ 11.626.182,00	0,01%
		7.8.13	Suministro e instalación de Gabinete rack de piso de 36 UR incluye, kit de ventilación forzada, kit de puesta a tierra. Se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	Und	1,00		-1,00	$ 3.058.542,00	$ 3.058.542,00		-$ 3.058.542,00	
		7.8.14	Suministro e instalación de Organizador horizontal 2 UR	Und	8,00	12,00	4,00	$ 213.471,00	$ 1.707.768,00	$ 2.561.652,00	$ 853.884,00	0,01%
		7.8.15	Suministro e instalación de Patch Panel de 48 puertos Cat 6A	Und	7,00	7,00		$ 2.976.111,00	$ 20.832.777,00	$ 20.832.777,00		0,05%
		7.8.16	Suministro e instalación de Patch Panel de 24 puertos Cat 6A	Und	4,00	5,00	1,00	$ 1.589.252,00	$ 6.357.008,00	$ 7.946.260,00	$ 1.589.252,00	0,02%
		7.8.17	Suministro e instalación de Patch Cord Cat 6A Azul/Rojo de 5 ft (Dentro de Gabinete)	Und	1,00	160,00	159,00	$ 53.788,00	$ 53.788,00	$ 8.606.080,00	$ 8.552.292,00	0,02%
		7.8.18	Suministro e instalación de bandeja porta equipos. Se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	Und	4,00	4,00		$ 102.053,00	$ 408.212,00	$ 408.212,00		0,00%
		7.8.19	Suministro e instalación de bandeja de fibra de 6-12 hilos. Se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	Und	4,00	7,00	3,00	$ 972.362,00	$ 3.889.448,00	$ 6.806.534,00	$ 2.917.086,00	0,02%
		7.8.20	Suministro e instalación de tapa ciega para conectores de fibra	Und	10,00	10,00		$ 55.290,00	$ 552.900,00	$ 552.900,00		0,00%
		7.8.21	Suministro e instalación de Kit Fan Out LC/LC para fibra multimodo OM3. Se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión. (por par)	Und	5,00	7,00	2,00	$ 171.269,00	$ 856.345,00	$ 1.198.883,00	$ 342.538,00	0,00%
		7.8.22	Suministro e instalación de Conectores LC para fibra multimodo, incluye Conectorizacion (par)	Und	8,00	8,00		$ 25.635,00	$ 205.080,00	$ 205.080,00		0,00%
		7.8.23	Suministro e instalación de PDU vertical para rack, con 10 tomacorrientes	Und	4,00	7,00	3,00	$ 313.810,00	$ 1.255.240,00	$ 2.196.670,00	$ 941.430,00	0,00%
		7.8.24	Suministro e instalación de Cable HDMI de 12 mts (visualización CCTV)	Und	1,00	1,00		$ 82.542,00	$ 82.542,00	$ 82.542,00		0,00%
		7.8.25	Suministro e instalación de Patch Cord de fibra óptica LC/LC (par)	Und	5,00	15,00	10,00	$ 143.310,00	$ 716.550,00	$ 2.149.650,00	$ 1.433.100,00	0,00%
		7.8.26	Certificación de Conectorizacion de fibra óptica (por par)	Und	9,00	9,00		$ 55.520,00	$ 499.680,00	$ 499.680,00		0,00%
		7.8.27	Suministro e instalación de parlante pasivo para techo redondo 50W o similar, con sensibilidad de 90 dB o más. (Para instalar en el Aula Múltiple o comedor)	Und	1,00	1,00		$ 156.486,00	$ 156.486,00	$ 156.486,00		0,00%
		7.8.28	Suministro e instalación de parlante pasivo para techo 100W o similar, con sensibilidad de 90 dB o más. (Para instalar en pasillos)	Und	6,00	12,00	6,00	$ 257.167,00	$ 1.543.002,00	$ 3.086.004,00	$ 1.543.002,00	0,01%
		7.8.29	Suministro e instalación de Gabinete rack de muro de 13 UR incluye, kit de ventilación forzada, kit de puesta a tierra. Se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	Und	1,00	1,00		$ 1.779.079,00	$ 1.779.079,00	$ 1.779.079,00		0,00%
		7.8.30	Configuración Circuito Cerrado de Televisión.	Und	1,00	1,00		$ 11.634.388,00	$ 11.634.388,00	$ 11.634.388,00		0,03%
	7,9		**SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO**						**$ 73.523.207,00**	**$ 186.220.208,00**	**$ 112.697.001,00**	0,41%
		7.9.1	Suministro e instalación de tubería EMT conduit de 3/4" para conexión de cableado de SDI. Incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. Prom (cada 8 mts una salida)	m	1.260,00	1.260,00		$ 28.645,00	$ 36.092.700,00	$ 36.092.700,00		0,08%
		7.9.2	Suministro e instalación de cable antiflama certificado 1x2x16 AWG. Incluye incidencia de accesorios fijación.	m	3.528,00	3.228,00	-300,00	$ 3.643,00	$ 12.852.504,00	$ 11.759.604,00	-$ 1.092.900,00	0,03%
		7.9.3	Suministro e instalación de detector de humo. Incluye cabeza e incidencia accesorios de conexión y soporte. caja metálica de la salida.	Und	1,00	185,00	184,00	$ 437.092,00	$ 437.092,00	$ 80.862.020,00	$ 80.424.928,00	0,18%
		7.9.4	Suministro e instalación de detector de calor (cocina). Incluye cabeza e incidencia accesorios de conexión y soporte . caja metálica de la salida	Und	1,00	1,00		$ 978.357,00	$ 978.357,00	$ 978.357,00		0,00%
		7.9.5	Suministro e instalación de estación manual. Incluye incidencia accesorios de conexión y soporte, caja metálica de la salida	Und	1,00	24,00	23,00	$ 662.974,00	$ 662.974,00	$ 15.911.376,00	$ 15.248.402,00	0,04%
		7.9.6	Suministro e instalación de luz electrobioscopia con sirena. Incluye incidencia accesorios de conexión y soporte. , caja metálica de la salida	Und	1,00	24,00	23,00	$ 364.493,00	$ 364.493,00	$ 8.747.832,00	$ 8.383.339,00	0,02%
		7.9.7	Suministro e instalación de módulo de monitor.	Und	1,00	1,00		$ 342.945,00	$ 342.945,00	$ 342.945,00		0,00%
		7.9.8	Suministro e instalación de modulo aislador.	Und	2,00	2,00		$ 429.473,00	$ 858.946,00	$ 858.946,00		0,00%
		7.9.9	Suministro e instalación de fuente de alimentación luz estroboscópica / sirena con 2 baterías de 12V 7Amp - Batería	Und	3,00	3,00		$ 1.682.879,00	$ 5.048.637,00	$ 5.048.637,00		0,01%
		7.9.10	Suministro e instalación de Panel de Control con capacidad para 4 lazos, cap. 200 sensores por lazo mín. Incluye incidencia accesorios de conexión y soporte. (Incluye configuración)	Und	1,00	1,00		$ 11.382.245,00	$ 11.382.245,00	$ 11.382.245,00		0,03%
		7.9.11	Programación del sistema, capacitación y manual de operación del sistema y puesta en marcha	Und	1,00	1,00		$ 4.079.130,00	$ 4.079.130,00	$ 4.079.130,00		0,01%
		7.9.12	Suministro e instalación de Stopper Acrílico W/O Horn. Listado UL y FM. Incluye incidencia de accesorios y conexión y soporte.	Und	1,00	24,00	23,00	$ 423.184,00	$ 423.184,00	$ 10.156.416,00	$ 9.733.232,00	0,02%
	7.10		**SALIDAS DE COMUNICACIONES**						**$ 1.301.755,00**	**$ 149.644.531,00**	**$ 148.342.776,00**	0,33%
		7.10.1	Suministro e instalación salida de datos/Tel VoIP para toma RJ 45 Cat 6A, incluye caja fundida en aluminio 4x4" con tapa, faceplate sencillo, JackCat 6A azul, 3 mts de tubería EMT 3/4" , 3 mts de Cable UTP Cat 6A	Und	1,00	289,00	288,00	$ 194.765,00	$ 194.765,00	$ 56.287.085,00	$ 56.092.320,00	0,13%
		7.10.2	Suministro e instalación salida de datos/Tel VoIP para toma RJ 45 Cat 6A en canaleta, incluye troquel lógico, faceplate sencillo, JackCat 6A datos, 3 mts de tubería EMT 3/4" , 3 mts de Cable UTP Cat 6A	Und	1,00	157,00	156,00	$ 171.914,00	$ 171.914,00	$ 26.990.498,00	$ 26.818.584,00	0,06%
		7.10.3	Suministro e instalación salida de sonido, incluye caja fundida en aluminio 4x4" con tapa, faceplate sencillo. 4 mts de tubería EMT 3/4" . 3 mts de Cable UTP Cat 6A	Und	1,00	33,00	32,00	$ 154.132,00	$ 154.132,00	$ 5.086.356,00	$ 4.932.224,00	0,01%
		7.10.4	Suministro e instalación de toma HDMI, incluye caja Rawelt 4x4" con tapa, faceplate para HDMI, Conectorizacion de conector hembra HDMI, 5 mts de tubería EMT 1" , 6 mts de Cable HDMI	Und	1,00	68,00	67,00	$ 374.130,00	$ 374.130,00	$ 25.440.840,00	$ 25.066.710,00	0,06%
		7.10.5	Suministro e instalación de salida vacía para toma de TV, incluye aparato, incluye tubería EMT 3/4", caja fundida en aluminio y tapaciega, no incluye cableado.	Und	1,00	34,00	33,00	$ 156.229,00	$ 156.229,00	$ 5.311.786,00	$ 5.155.557,00	0,01%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		7.10.6	Suministro e instalación de Patch Cord Cat 6A de 5 ft (Para cada salida y dentro del gabinete)	Und	1,00	382,00	381,00	$ 54.213,00	$ 54.213,00	$ 20.709.366,00	$ 20.655.153,00	0,05%
		7.10.7	Suministro e instalación salida vacía de datos/DMX para control sonido y e iluminación auditorio para toma rj 45 Cat 6A, incluye caja fundida en aluminio 4x4" con tapa, faceplate sencillo, 3 mts de tubería emt 3/4"	Und	1,00	50,00	49,00	$ 196.372,00	$ 196.372,00	$ 9.818.600,00	$ 9.622.228,00	0,02%
	7,11		**CANALIZACIONES Y CABLEADO DE COMUNICACIONES**						**$ 53.268.770,00**	**$ 193.578.179,00**	**$ 140.309.409,00**	0,43%
		7.11.1	Suministro e instalación de tubería EMT 2" entre rack y ducto cerrado, incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, chazos, incidencia de terminales y uniones	m	30,00	30,00		$ 73.570,00	$ 2.207.100,00	$ 2.207.100,00		0,00%
		7.11.2	Suministro e instalación de tubería EMT 1 1/2" entre rack y ducto cerrado, entre bandejas, incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, chazos, incidencia de terminales y uniones	m	15,00	15,00		$ 88.508,00	$ 1.327.620,00	$ 1.327.620,00		0,00%
		7.11.3	Suministro e instalación de tubería EMT 1" (UTP compartido coaxial), incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, chazos, incidencia de terminales y uniones	m	350,00	350,00		$ 31.436,00	$ 11.002.600,00	$ 11.002.600,00		0,02%
		7.11.4	Suministro e instalación de tubería EMT 3/4" , incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, chazos, incidencia de terminales y uniones	m	425,00	1.387,29	962,29	$ 28.590,00	$ 12.150.750,00	$ 39.662.621,00	$ 27.511.871,00	0,09%
		7.11.5	Suministro e instalación de tubería PVC 3/4" (Cuartos TIC) en piso o muro , incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, cajas de paso, chazos, incidencia de terminales y uniones, no incluye resane de obra civil o regata en piso.	m	810,00	15,00	-795,00	$ 8.452,00	$ 6.846.120,00	$ 126.780,00	-$ 6.719.340,00	0,00%
		7.11.6	Suministro e instalación de tubería PVC 1 1/2" (cuartos TIC) en piso o muro , incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, cajas de paso, chazos, incidencia de terminales y uniones, no incluye resane de obra civil o regata en piso.	m	89,00	15,00	-74,00	$ 20.181,00	$ 1.796.109,00	$ 302.715,00	-$ 1.493.394,00	0,00%
		7.11.7	Suministro e instalación de cable UTP Cat 6A LSZH.	m	1,00	20.742,29	20.741,29	$ 5.264,00	$ 5.264,00	$ 109.187.415,00	$ 109.182.151,00	0,24%
		7.11.8	Certificación de punto datos Cat 6A	Und	1,00	374,00	373,00	$ 14.982,00	$ 14.982,00	$ 5.603.268,00	$ 5.588.286,00	0,01%
		7.11.9	Suministro e instalación de fibra multimodo OM3 tipo exterior, 12 hilos	m	1,00	280,00	279,00	$ 22.365,00	$ 22.365,00	$ 6.262.200,00	$ 6.239.835,00	0,01%
		7.11.10	Suministro e instalación tubería EMT 3/4" para cableado de TV (solo canalización no se contempla cable Coaxial ni UTP), incluye accesorios de anclaje, unión y fijación como chazos, abrazaderas doble ala, uniones y terminales	m	320,00	320,00		$ 28.602,00	$ 9.152.640,00	$ 9.152.640,00		0,02%
		7.11.11	Suministro e instalación tubería EMT 3/4" para cableado de sonido (solo canalización no se contempla cable), incluye accesorios de anclaje, unión y fijación como chazos, abrazaderas doble ala, uniones y terminales	m	180,00	180,00		$ 28.645,00	$ 5.156.100,00	$ 5.156.100,00		0,01%
		7.11.12	Suministro e instalación de cable coaxial RG6, incluye accesos de conexión y derivación. Splitters entre otros. (Puede cambiar dependiendo el servicio u operador).	m	80,00	80,00		$ 3.369,00	$ 269.520,00	$ 269.520,00		0,00%
		7.11.13	Suministro e instalación de cable de sonido 2x16AWG desoxigenado libre de halógenos, incluye accesos de conexión.	m	800,00	800,00		$ 4.147,00	$ 3.317.600,00	$ 3.317.600,00		0,01%
	7,12		**SISTEMA FOTOVOLTAICO**						**$ 161.790.879,00**	**$ 161.790.879,00**		0,36%
		7.12.1	Suministro e instalación de panel solar monocristalino de 350 W , 38,6 V, 9 A, incluye par de conectores MC4 macho/hembra para paneles solares.	Und	54,00	54,00		$ 1.407.477,00	$ 76.003.758,00	$ 76.003.758,00		0,17%
		7.12.2	Suministro e instalación de estructura para panel solar en aluminio para cubierta plana, con 10° inclinación sur	Und	54,00	54,00		$ 376.249,00	$ 20.317.446,00	$ 20.317.446,00		0,05%
		7.12.3	Suministro e instalación de tubería IMC 3/4", incluye cajas de paso tipo exterior y accesorios de fijación	m	130,00	130,00		$ 43.491,00	$ 5.653.830,00	$ 5.653.830,00		0,01%
		7.12.4	Suministro e instalación de coraza americana 3/4", incluye cajas de paso tipo exterior y accesorios de fijación, uniones y curvas necesarias para su instalación	m	54,00	54,00		$ 26.110,00	$ 1.409.940,00	$ 1.409.940,00		0,00%
		7.12.5	Suministro e instalación de cableado XLPE tipo solar FV para 1 kV, 90°C, 2x12 AWG + 12 Desnudo tierra para conexión de paneles solares, incluye conectores y accesorios para conexionado.	m	280,00	280,00		$ 27.410,00	$ 7.674.800,00	$ 7.674.800,00		0,02%
		7.12.6	Suministro e instalación de combiner Box o caja de conexiones, con fusibles de 10 A, Interruptor DC de 2x30A. DPS y demás elementos de acuerdo con diagrama unifilar.	Und	2,00	2,00		$ 4.281.962,00	$ 8.563.924,00	$ 8.563.924,00		0,02%
		7.12.7	Suministro e instalación de Inversor tipo On-Grid 20 KW	Und	1,00	1,00		$ 25.399.077,00	$ 25.399.077,00	$ 25.399.077,00		0,06%
		7.12.8	Suministro e instalación de tubería EMT 1 1/2" entre inversor y tableros TRES-INF, incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, chazos, incidencia de terminales y uniones	m	45,00	45,00		$ 86.988,00	$ 3.914.460,00	$ 3.914.460,00		0,01%
		7.12.9	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 3X6 AWG F + 6 AWG N + 8 T de Inversor a TRES-INF. Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	55,00	55,00		$ 70.375,00	$ 3.870.625,00	$ 3.870.625,00		0,01%
		7.12.10	Suministro e instalación de Caja moldeada y breaker tipo industrial de 3x60A para inversor.	Und	1,00	1,00		$ 570.192,00	$ 570.192,00	$ 570.192,00		0,00%
		7.12.11	Tramite ante operador hasta energización y aprobación proyecto sistema fotovoltaico	Und	1,00	1,00		$ 4.432.589,00	$ 4.432.589,00	$ 4.432.589,00		0,01%
		7.12.12	Suministro e Instalación Smart Meter en caja metálica, incluye cableado apantallado 3x16 AWG hasta el inversor. incidencia de bornas, accesorios de fijación y soporte.	Und	1,00	1,00		$ 2.162.938,00	$ 2.162.938,00	$ 2.162.938,00		0,00%
		7.12.13	Suministro e instalación de tubería PVC 1 1/4" en piso o muro , incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, cajas de paso, chazos, incidencia de terminales y uniones, no incluye resane de obra civil o regata en piso.	m	15,00	15,00		$ 15.717,00	$ 235.755,00	$ 235.755,00		0,00%
		7.12.14	Suministro e instalación de acometida en cable Cu HFFR-LS 2x8 AWG F + 10 T Incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	m	5,00	5,00		$ 32.437,00	$ 162.185,00	$ 162.185,00		0,00%
		7.12.15	Suministro e Instalación cable apantallado 3x16AWG para Smart Meter, incluye accesorios de fijación y conexión.	m	120,00	120,00		$ 11.828,00	$ 1.419.360,00	$ 1.419.360,00		0,00%
	7,13		**EQUIPOS**						**$ 2.506.960,00**		**-$ 2.506.960,00**	
		7.13.1	Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado o Mini Split para cuarto técnico biblioteca, capacidad de 12,000 btu, incluye instalación de unidad exterior o condensadora, canalizaciones necesarias y cableado para su funcionamiento.	Und	1,00		-1,00	$ 2.506.960,00	$ 2.506.960,00		-$ 2.506.960,00	
	7,14		**EQUIPOS ELÉCTRICOS ESPECIALES**						**$ 325.273.387,00**	**$ 325.273.387,00**		0,72%
		7.14.1	Suministro e instalación de Celda Dúplex M.T. en aire de acuerdo a norma CTS503 17,5 kV, 630 A, 3F 3 Hilos. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	1,00		$ 19.674.424,00	$ 19.674.424,00	$ 19.674.424,00		0,04%
		7.14.2	Suministro e instalación de Celda de protección M.T. en aire de acuerdo a norma CTS503-1 17,5 kV, 630 A, 3F 3 Hilos. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	1,00		$ 21.515.736,00	$ 21.515.736,00	$ 21.515.736,00		0,05%
		7.14.3	Suministro e instalación de Celda de Medida M.T. en aire de acuerdo a norma AE325 17,5 kV, 630 A, 3F 3 Hilos (Se incluye CTs, PTs y medidor). Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	Und	1,00	1,00		$ 31.221.541,00	$ 31.221.541,00	$ 31.221.541,00		0,07%
		7.14.4	Suministro e instalación de Celda M.T. para transformador de 225 kVA CTS518-2. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación, rieles para transformador y frenos.	Und	1,00	1,00		$ 7.445.729,00	$ 7.445.729,00	$ 7.445.729,00		0,02%
		7.14.5	Suministro e instalación de planta Diesel tipo stand by, de 175kW/200 kVA, efectivos a nivel Bogotá, nivel de tensión 208v/120v con caseta insonora y tanque patín de 300 lts, motor 6 cilindros con gobernador electrónico, incluye todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento con ducto de desfogue 27 mts .	Und	1,00	1,00		$ 178.726.796,00	$ 178.726.796,00	$ 178.726.796,00		0,40%
		7.14.6	Suministro e instalación de transformador tipo seco 225 kVA clase H, Dyn5, tipo abierto, factor K=1, sensores térmicos, DPS 15 KV, 11,4 kV / 208V ..	Und	1,00	1,00		$ 57.859.384,00	$ 57.859.384,00	$ 57.859.384,00		0,13%
		7.14.7	Suministro e instalación de vestida de poste con base en la norma LA218, incluye bajante IMC de 6" para cable M.T. en poste existente , 6 mts de bajante, Se incluye incidencia de soportería y accesorios de conexión para cable XLPE con líneas de M.T., cortacircuitos, curva PVC 6", accesorios de derivación y fijación.	Und	1,00	1,00		$ 8.829.777,00	$ 8.829.777,00	$ 8.829.777,00		0,02%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
	7,15		**U.P.S.**						**$ 41.691.412,00**	**$ 41.691.412,00**		0,09%
		7.15.1	Suministro e instalación de Regulador 15 KVA trifásica Vin 208V, Vout 208V/120V .Se incluye material de conexionado (puente cable encauchetado 4x8 AWG 6 mts), accesorios de fijación, soporte y conexión.	Und	3,00	3,00		$ 10.787.356,00	$ 32.362.068,00	$ 32.362.068,00		0,07%
		7.15.2	Suministro e instalación de Regulador 5 KVA trifásica Vin 208V, Vout 208V/120V. Se incluye material de conexionado (puente cable encauchetado 4x2 AWG 6 mts), accesorios de fijación, soporte y conexión.	Und	1,00	1,00		$ 9.329.344,00	$ 9.329.344,00	$ 9.329.344,00		0,02%
	7,16		**COMPLEMENTOS Y PROVISIONALES DE OBRA**						**$ 173.231.583,00**	**$ 133.752.893,00**	**-$ 39.478.690,00**	0,30%
		7.16.1	Máquina de trabajo seguro en alturas - 10 metros - Brazo mecánico o similar (para instalaciones de iluminación exterior y en postes	Und	1,00	1,00		$ 10.055.418,00	$ 10.055.418,00	$ 10.055.418,00		0,02%
		7.16.2	Suministro e instalación de poste 12 mts 1050 kg para provisional de obra, incluye vestida de poste, estructura aérea tipo LA218, bajante en IMC 6"., incluye accesorios de fijación, herrajes, crucetas. Cable ACSR 60 mts	Und	1,00	1,00		$ 14.020.148,00	$ 14.020.148,00	$ 14.020.148,00		0,03%
		7.16.3	Suministro e instalación de transformador de 75 KVA, Refrigeración ON/AN, Conexión DY5, 13200/208/120 Voltios, Montaje en Poste, Incluye accesorios DPS, anclaje y fijación.	Und	1,00	1,00		$ 22.949.430,00	$ 22.949.430,00	$ 22.949.430,00		0,05%
		7.16.4	Suministro de materiales y construcción de banco de ductos de 2ϕ4" PVC Conduit para tableros de distribución, Tipo TDP corrugado. Incluye excavación Zona dura y blanda, perfilación, montaje de tuberías según Normas, arena, recebo, relleno y compactación, terminales tipo campana para ductos y retiro de escombros. Materiales certificados RETIE	m	80,00	19,50	-60,50	$ 213.141,00	$ 17.051.280,00	$ 4.156.250,00	-$ 12.895.030,00	0,01%
		7.16.5	Suministro e instalación de cable Cu 3x4/0 F + 1x4/0 N + 2T AWG HFFR-LS, acometida desde Transformador a Tablero de Distribución pasando por armario de medida. Se incluye material de conexión e incidencia de bornas estañadas, accesorios de fijación, soporte y conexión.	m	54,00		-54,00	$ 492.290,00	$ 26.583.660,00		-$ 26.583.660,00	
		7.16.6	Suministro e instalación de Tablero de Medida indirecta norma CODENSA AE319. Incluye breaker industrial 3x300A, CT's de 300:5 A y accesorios de fijación. Se incluye Medidor.	Und	1,00	1,00		$ 6.614.115,00	$ 6.614.115,00	$ 6.614.115,00		0,01%
		7.16.7	Suministro e instalación de tablero de distribución general autosoportado, protegido con muro en ladrillo y techo, tipo intemperie(índice de protección IP 55 o 56, protección de 3x300 A, incluye 4 protecciones 3x50A. una protección de 175 A.	Und	1,00	1,00		$ 34.301.367,00	$ 34.301.367,00	$ 34.301.367,00		0,08%
		7.16.8	Suministro e instalación de acometidas en cable Cu THHN 3x6 AWG F + 1x6 AWG N + 1x8T AWG, desde Tablero general de distribución Provisional a tableros. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte. Material Certificado, garantizado e instalado Según reglamento NTC 2050	m	154,00	154,00		$ 78.582,00	$ 12.101.628,00	$ 12.101.628,00		0,03%
		7.16.9	Suministro e instalación de acometidas en cable Cu THHN 3x2/0 AWG F + 1x20/ AWG N + 1x6T AWG, desde Tablero general de distribución Provisional a tablero Torre Grúa o carga de mayor consumo. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte. Material Certificado, garantizado e instalado Según reglamento NTC 2050	m	51,00	51,00		$ 341.275,00	$ 17.405.025,00	$ 17.405.025,00		0,04%
		7.16.10	Suministro e instalación de tubería PVC 1Ø1-3" para cada tablero. Se incluye incidencia de curvas, terminales, soportería, accesorios de derivación y fijación.	m	90,00	90,00		$ 89.834,00	$ 8.085.060,00	$ 8.085.060,00		0,02%
		7.16.11	Suministro e instalación de malla de puesta a tierra provisional de obra grilla de 4x4 m, 4 varillas Cu 5/8", soldaduras exotérmicas, caja inspección 30x30 cm, excavaciones y conexiones necesarias.	Und	1,00	1,00		$ 4.064.452,00	$ 4.064.452,00	$ 4.064.452,00		0,01%
8			**INSTALACIONES MECÁNICAS**						**$ 113.664.020,00**	**$ 196.483.958,00**	**$ 82.819.938,00**	**0,44%**
	8,1		**ELEVACIÓN Y/O TRANSPORTE VERTICAL**						**$ 113.664.020,00**	**$ 196.483.958,00**	**$ 82.819.938,00**	0,44%
		8.1.1	Elemento mecánico de movilidad vertical peatonal capacidad 10 personas, 7 paradas, 535 kg capacidad de carga, velocidad de 1.0m/s.	Und	1,00	2,00	1,00	$ 82.819.938,00	$ 82.819.938,00	$ 165.639.876,00	$ 82.819.938,00	0,37%
		8.1.2	Malacate de cocina en acero inoxidable de dos niveles.	Und	1,00	1,00		$ 30.844.082,00	$ 30.844.082,00	$ 30.844.082,00		0,07%
9			**CARPINTERÍA**						**$ 1.922.240.111,00**	**$ 1.870.989.577,00**	**-$ 51.250.534,00**	**4,16%**
	9,1		**PUERTAS**						**$ 529.213.073,00**	**$ 527.118.516,00**	**-$ 2.094.557,00**	1,17%
		9.1.1	P01A Suministro e instalación de puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18 con módulo bajo microperforado por punzonado, cerradura cilindrica de manija color cromado mate similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=0.80m x h=2.53m.	Und	6,00	6,00		$ 1.373.425,00	$ 8.240.550,00	$ 8.240.550,00		0,02%
		9.1.2	P01B Suministro e instalación de puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18 con módulo bajo microperforado por punzonado, cerradura cilindrica de manija color cromado mate similar o equivalente, acabado base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=0.90m x h=2.53m.	Und	4,00	4,00		$ 1.545.104,00	$ 6.180.416,00	$ 6.180.416,00		0,01%
		9.1.3	PR02A Suministro e instalación de puerta pivotante de 4 hojas, dos fijas y dos accionables con pivote superior e inferior, en lamina de acero cold rolled calibre 18, marco en perfil tubular y hojas en celosía de láminas de acero cold rolled de desarrollo de 13cm @6cm, manija de altura completa en perfil tubular redondo de acero negro de 1", cerradura inferior de seguridad, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris nopal. a=2.58m x h=2.53m	Und	1,00	1,00		$ 6.928.307,00	$ 6.928.307,00	$ 6.928.307,00		0,02%
		9.1.4	PR02B Suministro e instalación de puerta pivotante de 4 hojas, dos fijas y dos accionables con pivote superior e inferior, en lamina de acero cold rolled calibre 18, marco en perfil tubular y hojas en celosía de láminas de acero cold rolled de desarrollo de 13cm @6cm, manija de altura completa en perfil tubular redondo de acero negro de 1", cerradura inferior de seguridad, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris nopal. a=3.81m x h=2.53m	Und	3,00	3,00		$ 7.373.421,00	$ 22.120.263,00	$ 22.120.263,00		0,05%
		9.1.5	PR02C Suministro e instalación de puerta pivotante de 4 hojas, dos fijas y dos accionables con pivote superior e inferior, en lamina de acero cold rolled calibre 18, marco en perfil tubular y hojas en celosía de láminas de acero cold rolled de desarrollo de 13cm @6cm, manija de altura completa en perfil tubular redondo de acero negro de 1", cerradura inferior de seguridad, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris nopal. a=3.83m x h=2.53m	Und	1,00	1,00		$ 7.412.126,00	$ 7.412.126,00	$ 7.412.126,00		0,02%
		9.1.6	PR03 Suministro e instalación de puerta pivotante de 2 hojas accionables con pivote superior e inferior, en lamina de acero cold rolled calibre 18, marco en perfil tubular y hojas en celosía de láminas de acero cold rolled de desarrollo de 13cm @6cm, manija de altura completa en perfil tubular redondo de acero negro de 1", cerradura inferior de seguridad, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris nopal. a=1.2m x h=2.53m.	Und	1,00	1,00		$ 2.322.337,00	$ 2.322.337,00	$ 2.322.337,00		0,01%
		9.1.7	P04 Suministro e instalación de puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18, resistente al fuego F90, cerradura en aluminio similar o equivalente y barra antipánico serie 19, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color naranja RAL2017 al exterior y color gris nopal hacia el interior. a=1.20m x h=2.53m.	Und	1,00	1,00		$ 3.558.420,00	$ 3.558.420,00	$ 3.558.420,00		0,01%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		9.1.8	P05 Suministro e instalación de puerta corrediza de 3 hojas entamboradas en perfilería metálica de acero y recubiertas en tableros de madera recubiertos con chapilla melaminica Rovere similar o equivalente, cerradura de incrustar pico de loro color negro. a=3.60m x h=3.00m.	Und	8,00	8,00		$ 10.393.221,00	$ 83.145.768,00	$ 83.145.768,00		0,18%
		9.1.9	PR06 Suministro e instalación de puerta plegable de 8 hojas accionables en dos sentidos, en acero ASTM A36 o acero estructural al carbono, marco en bastidor tubular de 100mm x 50mm, celosía en platinas de acero ASTM A36 e=3/8" x a=2", cerradura inferior seguridad, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color rojo vivo RAL3000. a=13.80m x h=3.00m.	Und	1,00	1,00		$ 31.668.236,00	$ 31.668.236,00	$ 31.668.236,00		0,07%
		9.1.10	P07 Suministro e instalación de puerta pivotante de 2 hojas accionables con pivote superior e inferior y un tramo de panel fijo en lamina de acero cold rolled calibre 18, marcos en perfil tubular de acero cold rolled de 30mm x 50mm, manija de altura completa en perfil tubular redondo de acero negro de 1", cerradura intermedia grado 1 cromada, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color rojo vivo RAL3000. a=6.70m x h=3.36m. Puerta a=3.55m - Módulo fijo a=3.15m.	Und	1,00	1,00		$ 16.109.197,00	$ 16.109.197,00	$ 16.109.197,00		0,04%
		9.1.11	PR08 Suministro e instalación de puerta plegable de 5 hojas entamboradas, en acero ASTM A36 o acero estructural al carbono, marco en bastidor tubular de 100mm x 50mm, celosía en platinas de acero ASTM A36 e=3/8" x a=2", cerradura inferior de seguridad, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color rojo vivo RAL3000. a=5.69m x h=2.50m.	Und	1,00	1,00		$ 10.881.175,00	$ 10.881.175,00	$ 10.881.175,00		0,02%
		9.1.12	P09A Suministro e instalación de puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18 con módulo bajo microperforado por punzonado, cerradura cilindrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=0.80m x h=3.00m.	Und	1,00	1,00		$ 1.628.568,00	$ 1.628.568,00	$ 1.628.568,00		0,00%
		9.1.13	P09B Suministro e instalación de puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18 con módulo bajo microperforado por punzonado, cerradura cilindrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=0.70m x h=3.00m.	Und	33,00	33,00		$ 1.424.997,00	$ 47.024.901,00	$ 47.024.901,00		0,10%
		9.1.14	P09C Suministro e instalación de puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18 con módulo bajo microperforado por punzonado, cerradura cilindrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=0.90m x h=3.00m.	Und	10,00	10,00		$ 1.832.139,00	$ 18.321.390,00	$ 18.321.390,00		0,04%
		9.1.15	P09D Suministro e instalación de puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18 con módulo bajo microperforado por punzonado, cerradura cilindrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=1.20m x h=3.00m.	Und	1,00	1,00		$ 2.442.851,00	$ 2.442.851,00	$ 2.442.851,00		0,01%
		9.1.16	P10 Suministro e instalación de puerta corrediza de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18 con líneas de repujado troquelado horizontal, cerradura de seguridad grado 1 acabado cromado mate similar o equivalente, manija vertical de 30cm en perfil tubular redondo de acero negro de 1", acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=1.15m x h=3.00m.	Und	8,00	8,00		$ 2.341.066,00	$ 18.728.528,00	$ 18.728.528,00		0,04%
		9.1.17	P11 Suministro e instalación de puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18, resistente al fuego F90, cerradura en aluminio similar o equivalente y barra antipánico serie 19, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color naranja RAL2017 al exterior y color gris nopal hacia el interior. a=1.20m x h=3.00m.	Und	15,00	15,00		$ 4.219.470,00	$ 63.292.050,00	$ 63.292.050,00		0,14%
		9.1.18	PR12 Suministro e instalación de cerramiento fijo en perfiles tubulares redondos de acero estructural al carbono con recubrimiento galvanizado ASTM A653, solo perfiles verticales de Ø2" @0.18m, acabado en recubrimiento de dos capas de anticorrosivo y tres capas de pintura base esmalte color RAL9005 "negro intenso". a=9.35m x h=2.86m.	Und	1,00	1,00		$ 19.074.000,00	$ 19.074.000,00	$ 19.074.000,00		0,04%
		9.1.19	P13 Suministro e instalación de una puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18; ventanilla media en vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, a=0.16m x h=0.8m, cerradura cilindrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, marquete redondeado y burlete en neopreno para prevención de machucones, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=1.20m x h=2.23m.	Und	32,00	28,00	-4,00	$ 1.815.852,00	$ 58.107.264,00	$ 50.843.856,00	-$ 7.263.408,00	0,11%
		9.1.20	P14 Suministro e instalación de puerta pivotante de 1 hoja con pivote superior e inferior en lamina de acero cold rolled calibre 18, marcos en perfil tubular de acero cold rolled de 30mm x 50mm, manija de altura completa en perfil tubular redondo de acero negro de 1", cerradura de seguridad intermedia grado 1 cromada, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris nopal. a=1.77m x h=3.00m.	Und	1,00	1,00		$ 4.061.795,00	$ 4.061.795,00	$ 4.061.795,00		0,01%
		9.1.21	P15 Suministro e instalación de puerta plegable de 5 hojas entamboradas en perfilería metálica de acero y recubiertas en tableros de madera recubiertos con chapilla melaminica Rovere similar o equivalente, cerradura de incrustar pico de loro color negro. Incluye sistema de rieles y herrajes para accionamiento de puerta en acero inoxidable. a=4.65m x h=3.00m.	Und	1,00	1,00		$ 9.981.936,00	$ 9.981.936,00	$ 9.981.936,00		0,02%
		9.1.22	P16 Suministro e instalación de puerta corrediza de 1 hoja entamborada en perfilería metálica de acero y recubiertas en lámina de acero cold rolled calibre 18, cerradura de seguridad similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color rojo vivo RAL3000. a=3.72m x h=3.05m.	Und	1,00	1,00		$ 7.699.031,00	$ 7.699.031,00	$ 7.699.031,00		0,02%
		9.1.23	P17 Suministro e instalación de puerta corrediza de 1 hoja entamborada en perfilería metálica de acero y recubiertas en lámina de acero cold rolled calibre 18, cerradura de aeguridad similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris nopal. a=3.40m x h=2.10m.	Und	1,00	1,00		$ 4.844.989,00	$ 4.844.989,00	$ 4.844.989,00		0,01%
		9.1.24	P18A Suministro e instalación de puerta batiente de 2 hojas en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18, resistente al fuego F90, cerradura en aluminio similar o equivalente y barra antipánico serie 19 similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=2.05m x h=2.10m.	Und	1,00	1,00		$ 5.045.783,00	$ 5.045.783,00	$ 5.045.783,00		0,01%
		9.1.25	P18B Suministro e instalación de puerta batiente de 2 hojas en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18, resistente al fuego F90, cerradura en aluminio similar o equivalente y barra antipánico serie 19 similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=2.10m x h=2.10m.	Und	1,00	2,00	1,00	$ 5.168.851,00	$ 5.168.851,00	$ 10.337.702,00	$ 5.168.851,00	0,02%
		9.1.26	P19 Suministro e instalación de puerta corrediza de 1 hoja entamborada en perfilería metálica de acero y recubiertas en lámina de acero cold rolled calibre 18, cerradura de seguridad similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris nopal. a=1.80m x h=2.10m.	Und	2,00	2,00		$ 2.564.994,00	$ 5.129.988,00	$ 5.129.988,00		0,01%
		9.1.27	P20 Suministro e instalación de puerta corrediza de 6 hojas entamboradas (accionables a dos lados) en perfilería metálica de acero y recubiertas en tableros de madera recubiertos con chapilla melaminica Rovere similar o equivalente, cerrojo de seguridad B60 grado 1, manija de altura completa en perfil tubular redondo de acero negro de 1". Incluye cajón en tableros de madera recubiertos con chapilla melaminica Rovere similar o equivalente para ocultamiento de hojas. a=8.18m x h=3.05m.	Und	1,00	1,00		$ 24.009.305,00	$ 24.009.305,00	$ 24.009.305,00		0,05%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		9.1.28	P21 Suministro e instalación de puerta plegable de 10 hojas entamboradas (accionables a dos lados) en perfilería metálica de acero y recubiertas en tableros de madera recubiertos con chapilla melaminica Rovere similar o equivalente, manija de incrustar rectangular en aluminio. Incluye cajón en tableros de madera recubiertos con chapilla melaminica Rovere similar o equivalente para ocultamiento de hojas. a=10.25m x h=3.00m.	Und	1,00	1,00		$ 29.591.813,00	$ 29.591.813,00	$ 29.591.813,00		0,07%
		9.1.29	PR22 Suministro e instalación de puerta pivotante de 1 hojas con pivote superior e inferior, en lamina de acero cold rolled calibre 18, marco en perfil tubular y hojas en celosía de láminas de acero cold rolled de desarrollo de 13cm @6cm, manija de altura completa en perfil tubular redondo de acero negro de 1", cerradura inferior de seguridad, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris nopal. a=1.00m x h=2.53m.	Und	1,00	1,00		$ 1.935.281,00	$ 1.935.281,00	$ 1.935.281,00		0,00%
		9.1.30	PV05 - Suministro e instalación de una puerta pivotante de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18; marco en perfil de acero cold rolled de 3cm de ancho, cerrojo de seguridad acabado cromado mate similar o equivalente, marquetes redondeados y burlete en neopreno para prevención de machucones, manija de altura completa en perfil tubular redondo de acero negro de 1", acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=1.77m x h=2.10m	Und	1,00	1,00		$ 2.522.244,00	$ 2.522.244,00	$ 2.522.244,00		0,01%
		9.1.31	P23 - Suministro e instalación de puerta batiente de 1 hoja en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18 con módulo bajo microperforado por punzonado, cerradura cilindrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=0.5m x h=3.00m.	Und	2,00	2,00		$ 1.017.855,00	$ 2.035.710,00	$ 2.035.710,00		0,00%
	9,2		**VENTANAS**						**$ 966.509.226,00**	**$ 917.353.249,00**	**-$ 49.155.977,00**	2,04%
		9.2.1	V01A - Suministro e instalación de ventana tipo rejilla en lámina de acero galvanizado ASTM A653. a=6.15m x h=0.5m, calibre 16 o 1.5mm. Marco perimetral en perfil tubular de 2.5cm x 5cm. Celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m, recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	2,00	2,00		$ 2.200.416,00	$ 4.400.832,00	$ 4.400.832,00		0,01%
		9.2.2	V02A - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo inferior y ventana proyectante superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=0.90m h=1.72m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	2,00	2,00		$ 639.805,00	$ 1.279.610,00	$ 1.279.610,00		0,00%
		9.2.3	V03A - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo inferior y ventana proyectante superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=0.45m h=3.06m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	14,00	14,00		$ 569.129,00	$ 7.967.806,00	$ 7.967.806,00		0,02%
		9.2.4	V03B - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo inferior y ventana proyectante superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=0.50m h=3.06m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	14,00	1,00	-13,00	$ 632.365,00	$ 8.853.110,00	$ 632.365,00	-$ 8.220.745,00	0,00%
		9.2.5	V04 - Suministro e instalación de ventana compuesta con rejilla superior, panel fijo de ventana y panel fijo en lámina de acero galvanizado ASTM A653. a=6.45m x h=3.00m, calibre 16 o 1.5mm. Marco perimetral en perfil tubular de 2.5cm x 5cm. Módulo superior h=0.5m en celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m. Módulo fijo en lámina lisa de acero galvanizado en una cara, calibre 16 o 1.5mm con estructura interna en perfiles de acero negro de 4cm x 4cm, armados @1m en vertical y @0.5m en horizontal. Módulo de ventana de interlocución, a=1.08m x h=1.57m con marco en perfilería de acero negro de 4cm x 4cm, vidrio templado y laminado 3mm + 3mm. Acabado general con recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	1,00	1,00		$ 7.997.562,00	$ 7.997.562,00	$ 7.997.562,00		0,02%
		9.2.6	V05A - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulos fijos en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.45m h=0.71m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	1,00		$ 1.892.757,00	$ 1.892.757,00	$ 1.892.757,00		0,00%
		9.2.7	V05B - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulos fijos en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.60m h=0.71m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	1,00		$ 1.936.774,00	$ 1.936.774,00	$ 1.936.774,00		0,00%
		9.2.8	V06 - Suministro e instalación de ventana fija por módulo fijo inferior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=11.35m h=0.9m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montantes verticales @1.88m. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 5mm + 5mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	1,00		$ 4.221.968,00	$ 4.221.968,00	$ 4.221.968,00		0,01%
		9.2.9	V07A - Suministro e instalación de ventana fija tipo rejilla en perfilería de acero negro, a=6.70m h=3.00m. Marco y montantes intermedios en perfilería de acero negro de 50mm x 100mm, montantes verticales @0.95m, montante horizontal h=1.2m del piso. Panel enmarcado con ángulos de acero ASTM A36 1" x 1/8", recubierto con paneles en malla expandida de acero hot rolled, calibre 12 o 2.5mm, referencia CT-20 Lechon. Recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	10,00	10,00		$ 8.307.555,00	$ 83.075.550,00	$ 83.075.550,00		0,18%
		9.2.10	V07B - Suministro e instalación de ventana fija tipo rejilla en perfilería de acero negro, a=6.80m h=3.00m. Marco y montantes intermedios en perfilería de acero negro de 50mm x 100mm, montantes verticales @0.96m, montante horizontal h=1.2m del piso. Panel enmarcado con ángulos de acero ASTM A36 1" x 1/8", recubierto con paneles en malla expandida de acero hot rolled, calibre 12 o 2.5mm, referencia CT-20 Lechon. Recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	2,00	1,00	-1,00	$ 8.431.538,00	$ 16.863.076,00	$ 8.431.538,00	-$ 8.431.538,00	0,02%
		9.2.11	V08A - Suministro e instalación de ventana corrida compuesta por módulos de ventanas proyectantes superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.56m h=0.57m. Marco y montantes intermedios verticales @1.22m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	1,00		$ 1.309.864,00	$ 1.309.864,00	$ 1.309.864,00		0,00%
		9.2.12	V08B - Suministro e instalación de ventana corrida compuesta por módulos de ventanas proyectantes superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.70m h=0.57m. Marco y montantes intermedios verticales @1.22m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	2,00	2,00		$ 1.342.847,00	$ 2.685.694,00	$ 2.685.694,00		0,01%
		9.2.13	V08C - Suministro e instalación de ventana corrida compuesta por módulos de ventanas proyectantes superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.15m h=0.57m. Marco y montantes intermedios verticales @1.22m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	1,00		$ 1.448.861,00	$ 1.448.861,00	$ 1.448.861,00		0,00%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		9.2.14	V08D - Suministro e instalación de ventana corrida compuesta por módulos de ventanas proyectantes superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.30m h=0.57m. Marco y montantes intermedios verticales @1.22m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	1,00		$ 1.484.199,00	$ 1.484.199,00	$ 1.484.199,00		0,00%
		9.2.15	V08E - Suministro e instalación de ventana corrida compuesta por módulos de ventanas proyectantes superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.45m h=0.57m. Marco y montantes intermedios verticales @1.22m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	3,00	3,00		$ 1.519.538,00	$ 4.558.614,00	$ 4.558.614,00		0,01%
		9.2.16	V08F - Suministro e instalación de ventana corrida compuesta por módulos de ventanas proyectantes superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.60m h=0.57m. Marco y montantes intermedios verticales @1.22m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	1,00		$ 1.554.875,00	$ 1.554.875,00	$ 1.554.875,00		0,00%
		9.2.17	V08G - Suministro e instalación de ventana corrida compuesta por módulos de ventanas proyectantes superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.70m h=0.57m. Marco y montantes intermedios verticales @1.22m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	10,00	10,00		$ 1.578.434,00	$ 15.784.340,00	$ 15.784.340,00		0,04%
		9.2.18	V08H - Suministro e instalación de ventana corrida compuesta por módulos de ventanas proyectantes superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=8.10m h=0.57m. Marco y montantes intermedios verticales @1.22m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	1,00		$ 1.908.255,00	$ 1.908.255,00	$ 1.908.255,00		0,00%
		9.2.19	V08I - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo inferior y ventana proyectante superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=0.40m h=2.22m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	26,00	26,00		$ 367.020,00	$ 9.542.520,00	$ 9.542.520,00		0,02%
		9.2.20	V08J - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo inferior y ventana proyectante superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=0.50m h=2.22m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	26,00		-26,00	$ 458.775,00	$ 11.928.150,00		-$ 11.928.150,00	
		9.2.21	V09 - Suministro e instalación de ventana compuesta con rejilla superior y panel fijo en lámina de acero galvanizado ASTM A653. a=6.45m x h=3.00m, calibre 16 o 1.5mm. Marco perimetral en perfil tubular de 2.5cm x 5cm. Módulo superior h=0.5m en celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m. Módulo fijo en lámina lisa de acero galvanizado en una cara, calibre 16 o 1.5mm con estructura interna en perfiles de acero negro de 4cm x 4cm, armados @1m en vertical y @0.5m en horizontal. Acabado general con recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	1,00	1,00		$ 13.846.525,00	$ 13.846.525,00	$ 13.846.525,00		0,03%
		9.2.22	V10A - V10B - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulos fijos, ventana proyectante lateral en perfilería de aluminio sistema 'stick' y lámina de acero cold rolled, a=6.08m h=0.50m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	2,00	2,00		$ 1.575.269,00	$ 3.150.538,00	$ 3.150.538,00		0,01%
		9.2.23	V11A - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo inferior y ventana corrediza superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=4.93m h=3.00m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm. Riel de desplazamiento en aluminio con sello anti condensación	Und	1,00	1,00		$ 6.112.865,00	$ 6.112.865,00	$ 6.112.865,00		0,01%
		9.2.24	V11B - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo inferior y ventana corrediza superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=4.94m h=3.00m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm. Riel de desplazamiento en aluminio con sello anti condensación	Und	1,00	1,00		$ 6.125.264,00	$ 6.125.264,00	$ 6.125.264,00		0,01%
		9.2.25	V12A - Suministro e instalación de ventanal compuesto por módulos fijos en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.40m h=4.82m. Marco y montante intermedio horizontal en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	1,00		$ 12.749.808,00	$ 12.749.808,00	$ 12.749.808,00		0,03%
		9.2.26	V12B - Suministro e instalación de ventanal compuesto por módulos fijos en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.41m h=4.82m. Marco y montante intermedio horizontal en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	1,00		$ 12.769.730,00	$ 12.769.730,00	$ 12.769.730,00		0,03%
		9.2.27	V12C - Suministro e instalación de ventanal compuesto por módulos fijos en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.96m h=4.82m. Marco y montante intermedio horizontal en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	1,00		$ 13.865.416,00	$ 13.865.416,00	$ 13.865.416,00		0,03%
		9.2.28	V13 - Suministro e instalación de ventana tipo rejilla en lámina de acero galvanizado ASTM A653. a=3.33m x h=0.5m, calibre 16 o 1.5mm. Marco perimetral en perfil tubular de 2.5cm x 5cm. Celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m, recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	1,00	1,00		$ 1.129.819,00	$ 1.129.819,00	$ 1.129.819,00		0,00%
		9.2.29	V14 - Suministro e instalación de ventanal compuesto por módulos fijos en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=4.16m h=1.80m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	1,00		$ 3.094.870,00	$ 3.094.870,00	$ 3.094.870,00		0,01%
		9.2.30	V15A - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulos de ventanas proyectantes inferiores y módulos de ventana fija superiores en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.70m h=2.10m. Marco y montantes intermedios verticales @1.11m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados. Módulos de ventana proyectante de 0.46m de altura	Und	15,00	15,00		$ 5.815.281,00	$ 87.229.215,00	$ 87.229.215,00		0,19%
		9.2.31	V16 - Suministro e instalacion de ventana compuesta por modulos de ventanas proyectantes inferiores y módulos de ventana fija superiores en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.40m h=2.10m. Marco y montantes intermedios verticales @1.07m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados. Módulos de ventana proyectante de 0.46m de altura	Und	2,00	2,00		$ 4.686.943,00	$ 9.373.886,00	$ 9.373.886,00		0,02%
		9.2.32	V17A - Suministro e instalacion de ventana fija en perfileria de aluminio sistema 'stick', a=5.40m h=0.60m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, junta vertical @1.06m. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	4,00	4,00		$ 1.259.178,00	$ 5.036.712,00	$ 5.036.712,00		0,01%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		9.2.33	V17B - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.70m h=0.60m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, junta vertical @1.06m. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	16,00	16,00		$ 1.562.315,00	$ 24.997.040,00	$ 24.997.040,00		0,06%
		9.2.34	V18 - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.70m h=0.60m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, junta vertical @1.10m. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	2,00	2,00		$ 1.562.315,00	$ 3.124.630,00	$ 3.124.630,00		0,01%
		9.2.35	V19 - Suministro e instalación de ventana tipo rejilla en lamina de acero galvanizado ASTM A653. a=22.55m x h=1.03m, calibre 16 o 1.5mm. Marco perimetral en platina de 3/8" en acero ASTM A36. Celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m, recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate. Módulo inicial y final a=1.23m, módulos intermedios de 1m de ancho.	Und	1,00	1,00		$ 16.620.481,00	$ 16.620.481,00	$ 16.620.481,00		0,04%
		9.2.36	V20 - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.41m h=0.80m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, junta vertical @1.26m. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	6,00	6,00		$ 3.663.783,00	$ 21.982.698,00	$ 21.982.698,00		0,05%
		9.2.37	V21A - V21B - Suministro e instalación de ventana fija en perfileria de aluminio sistema 'stick', a=5.40m h=0.80m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, junta vertical @1.26m. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	13,00	12,00	-1,00	$ 1.678.905,00	$ 21.825.765,00	$ 20.146.860,00	-$ 1.678.905,00	0,04%
		9.2.38	V22A - Suministro e instalación de ventana compuesta fija con módulos proyectantes laterales en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=8.40m h=0.90m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.77m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	1,00		$ 3.124.629,00	$ 3.124.629,00	$ 3.124.629,00		0,01%
		9.2.39	V23A - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.41m h=2.23m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.77m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	1,00		$ 4.986.305,00	$ 4.986.305,00	$ 4.986.305,00		0,01%
		9.2.40	V23B - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=4.05m h=2.23m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	1,00		$ 3.732.817,00	$ 3.732.817,00	$ 3.732.817,00		0,01%
		9.2.41	V24 - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.70m h=2.23m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.65m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	1,00		$ 6.175.275,00	$ 6.175.275,00	$ 6.175.275,00		0,01%
		9.2.42	V25 - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo inferior y superior y ventana proyectante intermedia en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=0.78m h=3.00m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm. Ventana proyectante de h=0.60m.	Und	150,00	150,00		$ 967.147,00	$ 145.072.050,00	$ 145.072.050,00		0,32%
		9.2.43	V26 - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo superior, ventana proyectante intermedia, y módulo inferior en celosía, en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=0.78m h=3.00m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm. Ventana proyectante de h=0.60m. Celosía horizontal en lámina de aluminio 6003 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m, h=1.2m.	Und	10,00	10,00		$ 1.385.763,00	$ 13.857.630,00	$ 13.857.630,00		0,03%
		9.2.44	V27 - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo inferior y superior y ventana proyectante intermedia en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=0.78m h=4.62m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm. Ventana proyectante de h=0.60m.	Und	24,00	24,00		$ 1.489.406,00	$ 35.745.744,00	$ 35.745.744,00		0,08%
		9.2.45	V28 - Suministro e instalación de ventana fija embebida en marco en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=7.08m h=4.97m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, junta vertical @1.20m. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados. Marco para embebida de ventana en lámina de aluminio 6003 calibre 16 o 1.5mm, sección a=10cm x l=70cm.	Und	2,00	2,00		$ 13.675.148,00	$ 27.350.296,00	$ 27.350.296,00		0,06%
		9.2.46	V29 - Suministro e instalación de ventana horizontal tipo lucernario en vidrio laminado y templado con tratamiento de control solar, e=4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm. Resistencia a la flexión 180MPa, resistencia al impacto de una esfera de acero de 227gr que se deja caer a una altura de 3m, resistencia a la compresión 69MPa, resistencia al choque térmico λ=200°C, protección contra rayos UV 98.10%, porcentaje de reflectancia 15.6%, factor U de 5.66 w/m²ºC, porcentaje de transmitancia (SHGC) 66%, porcentaje de transmisión de luz visible (VLT) 47%.	Und	24,00	24,00		$ 3.028.118,00	$ 72.674.832,00	$ 72.674.832,00		0,16%
		9.2.47	V30A - Suministro e instalación de ventana tipo rejilla en lámina de acero galvanizado ASTM A653. a=2.30m x h=0.23m, calibre 16 o 1.5mm. Marco perimetral en platina de 3/8" en acero ASTM A36. Celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m, recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	48,00	48,00		$ 313.277,00	$ 15.037.296,00	$ 15.037.296,00		0,03%
		9.2.48	V30B - Suministro e instalación de ventana tipo rejilla en lámina de acero galvanizado ASTM A653. a=1.70m x h=0.23m, calibre 16 o 1.5mm. Marco perimetral en platina de 3/8" en acero ASTM A36. Celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m, recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	48,00	48,00		$ 231.553,00	$ 11.114.544,00	$ 11.114.544,00		0,02%
		9.2.49	PV05A - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=4.94m h=2.10m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, junta vertical @1.21m. Paneles de vidrio templado incoloro e=10mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00		-1,00	$ 4.607.661,00	$ 4.607.661,00		-$ 4.607.661,00	
		9.2.50	PV05B - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=3.31m h=2.10m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, junta vertical @1.66m. Paneles de vidrio templado incoloro e=10mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	1,00		$ 3.087.319,00	$ 3.087.319,00	$ 3.087.319,00		0,01%
		9.2.51	PV15 - Suministro e instalación de ventana fija compuesta, con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=2.05m x h=3.00m. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Panel de vidrio laminado y templado 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados, junta vertical en módulo fijo a tope.	Und	1,00	1,00		$ 2.731.552,00	$ 2.731.552,00	$ 2.731.552,00		0,01%
		9.2.52	V01B - Suministro e instalación de ventana tipo rejilla en lámina de acero galvanizado ASTM A653. a=6.355m x h=0.5m, calibre 16 o 1.5mm. Marco perimetral en perfil tubular de 2.5cm x 5cm. Celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m, recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	1,00	1,00		$ 2.156.155,00	$ 2.156.155,00	$ 2.156.155,00		0,00%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		9.2.53	V02A - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulo fijo inferior y ventana proyectante superior en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=0.90m h=2.20m. Marco y montantes intermedios en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	1,00		$ 818.356,00	$ 818.356,00	$ 818.356,00		0,00%
		9.2.54	V05C - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulos fijos en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.70m h=0.71m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	5,00	5,00		$ 1.966.119,00	$ 9.830.595,00	$ 9.830.595,00		0,02%
		9.2.55	V05D - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulos fijos en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=8.16m h=0.71m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	2,00	2,00		$ 2.394.557,00	$ 4.789.114,00	$ 4.789.114,00		0,01%
		9.2.56	V05E - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulos fijos en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.40m h=0.71m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	1,00		$ 1.584.633,00	$ 1.584.633,00	$ 1.584.633,00		0,00%
		9.2.57	V15B - V15C - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulos de ventanas proyectantes inferiores y módulos de ventana fija superiores en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.70m h=2.58m. Marco y montantes intermedios verticales @1.11m en perfilería de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados. Módulos de ventana proyectante de 0.46m de altura.	Und	8,00	6,00	-2,00	$ 7.144.489,00	$ 57.155.912,00	$ 42.866.934,00	-$ 14.288.978,00	0,10%
		9.2.58	V17C - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=4.49m h=0.60m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, junta vertical @1.06m. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	1,00		$ 1.046.984,00	$ 1.046.984,00	$ 1.046.984,00		0,00%
		9.2.59	V17D - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.58m h=0.60m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, junta vertical @1.06m. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm, con película de PVB de 0.38mm, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	2,00	2,00		$ 1.534.332,00	$ 3.068.664,00	$ 3.068.664,00		0,01%
		9.2.60	V22A - Suministro e instalación de ventana compuesta fija con módulos proyectantes laterales en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=6.15m h=0.90m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.77m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	1,00		$ 2.151.097,00	$ 2.151.097,00	$ 2.151.097,00		0,00%
		9.2.61	V23C - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.43m h=2.23m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	1,00		$ 4.705.948,00	$ 4.705.948,00	$ 4.705.948,00		0,01%
		9.2.62	V23D - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.56m h=2.23m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	1,00		$ 5.124.557,00	$ 5.124.557,00	$ 5.124.557,00		0,01%
		9.2.63	V31A - V31B - Suministro e instalación de ventana compuesta por módulos fijos en perfilería de aluminio sistema 'stick' y módulos superiores en rejilla de lámina de acero galvanizado ASTM A653, a=6.70m h=1.05m. Marco de ventana en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm. Marco de rejilla perimetral en platina de 3/8" en acero ASTM A36. Celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m, recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	6,00	6,00		$ 4.166.172,00	$ 24.997.032,00	$ 24.997.032,00		0,06%
		9.2.64	V32 - Suministro e instalación de ventana tipo rejilla en lámina de acero galvanizado ASTM A653. a=27m x h=0.71m, calibre 16 o 1.5mm. Marco perimetral en platina de 3/8" en acero ASTM A36. Celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m, recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	1,00	1,00		$ 13.008.320,00	$ 13.008.320,00	$ 13.008.320,00		0,03%
		9.2.65	V33A - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.56m h=2.23m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	1,00		$ 5.124.557,00	$ 5.124.557,00	$ 5.124.557,00		0,01%
		9.2.66	V33B - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.56m h=2.23m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	1,00		$ 2.487.078,00	$ 2.487.078,00	$ 2.487.078,00		0,01%
		9.2.67	V34 - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=16.17m h=0.90m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	2,00	2,00		$ 6.014.911,00	$ 12.029.822,00	$ 12.029.822,00		0,03%
		9.2.68	V35A - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.31m h=1.03m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	1,00		$ 2.260.521,00	$ 2.260.521,00	$ 2.260.521,00		0,01%
		9.2.69	V35B - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=5.41m h=1.03m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	1,00		$ 2.303.091,00	$ 2.303.091,00	$ 2.303.091,00		0,01%
		9.2.70	V36 - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=1.40m h=3.00m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	2,00	2,00		$ 1.735.905,00	$ 3.471.810,00	$ 3.471.810,00		0,01%
		9.2.71	V37 - Suministro e instalación de ventana fija en perfilería de aluminio sistema 'stick', a=3.63m h=3.00m. Marco en perfilería de aluminio de 40mm de ancho, montante vertical @1.32m en perfil de aluminio de 40mm de ancho. Paneles de vidrio laminado y templado incoloro 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.38mm.	Und	1,00	1,00		$ 4.500.953,00	$ 4.500.953,00	$ 4.500.953,00		0,01%
		9.2.72	V38 - Suministro e instalación de ventana tipo rejilla en lámina de acero galvanizado ASTM A653. a=0.56m x h=2.28m, calibre 16 o 1.5mm. Marco perimetral en platina de 3/8" en acero ASTM A36. Celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m, recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate.	Und	1,00	1,00		$ 866.398,00	$ 866.398,00	$ 866.398,00		0,00%
	9,3		**BARANDAS**						**$ 130.839.180,00**	**$ 130.839.180,00**		0,29%
		9.3.1	E4 Suministro e instalación de baranda en acero y malla expandida, h=1.2m. Estructura tipo marco con balaustre, barandal inferior y pasamanos en platina de acero ASTM A36, sección de 2" x e=3/8" o 1cm, balaustres @0.675m, barandal inferior h=0.1m. Paneles en malla expandida de acero hot rolled, calibre 12 o 2.5mm, referencia CT-20 Lechon. Recubrimiento en dos capas de anticorrosivo y cuatro capas de pintura en esmalte color gris nopal.	m	129,36	129,36		$ 643.521,00	$ 83.245.877,00	$ 83.245.877,00		0,18%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		9.3.2	E4 Suministro e instalación de baranda en acero y malla expandida, h=1.2m. Estructura tipo marco con balaustre, barandal inferior y pasamanos en platina de acero ASTM A36, sección de 2" x e=3/8" o 1cm, balaustres @1,02m, barandal inferior h=0.1m. Paneles en malla expandida de acero hot rolled, calibre 12 o 2.5mm, referencia CT-20 Lechon. Recubrimiento en dos capas de anticorrosivo y cuatro capas de pintura en esmalte color gris nopal.	m	2,06	2,06		$ 545.256,00	$ 1.123.227,00	$ 1.123.227,00		0,00%
		9.3.3	Suministro e instalación de baranda en acero y lámina lisa, h=1.26m. Estructura tipo marco con balaustre, barandales en tubular de acero inoxidable 1", balaustres @0.92m, barandal inferior h=0.1m. Paneles en lámina de acero cold rolled, calibre 12 o 2.5mm. Recubrimiento en dos capas de anticorrosivo y cuatro capas de pintura en esmalte color gris nopal.	m	24,42	24,42		$ 703.155,00	$ 17.171.045,00	$ 17.171.045,00		0,04%
		9.3.4	Suministro e instalación de baranda con paneles de vidrio, h=0.90m, Estructura tipo marco con balaustre, barandales en tubular de acero inoxidable 1", balaustres @0.92m, barandal inferior h=0.1m. Paneles en vidrio laminado y templado 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.76mm. Recubrimiento en dos capas de anticorrosivo y cuatro capas de pintura en esmalte color gris nopal.	m	66,19	66,19		$ 386.681,00	$ 25.594.415,00	$ 25.594.415,00		0,06%
		9.3.5	Suministro e instalación baranda con paneles de vidrio a tope, h=1.2m. Paneles en vidrio laminado y templado 4mm + 4mm, con película de PVB de 0.76mm, biselados en los bordes a 45° para instalación atope. Incluye herraies de soporte.	m	27,00	27,00		$ 137.208,00	$ 3.704.616,00	$ 3.704.616,00		0,01%
	9,4		**PUERTAS VENTANAS**						**$ 295.678.632,00**	**$ 295.678.632,00**		0,66%
		9.4.1	PV01 - Suministro e instalación de puerta ventana pivotante de 6 hojas (3 cuerpos dobles), con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=5.70m x h=2.40m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados. Cerradura de seguridad inferior tipo Schlage B352 similar o equivalente.	Und	2,00	2,00		$ 6.413.595,00	$ 12.827.190,00	$ 12.827.190,00		0,03%
		9.4.2	PV02A - Suministro e instalación de puerta ventana corrediza de 4 hojas, 2 fijas y 2 accionables, en perfilería de aluminio, a=6.30m x h=2.40m. Riel inferior y superior embebido. Marco de hojas en perfil para riel de 40mm de ancho. Manija de embutir color gris. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor.	Und	10,00	10,00		$ 7.088.940,00	$ 70.889.400,00	$ 70.889.400,00		0,16%
		9.4.3	PV02B - Suministro e instalación de puerta ventana corrediza de 4 hojas, 2 fijas y 2 accionables, en perfilería de aluminio, a=6.0m x h=2.40m. Riel inferior y superior embebido. Marco de hojas en perfil para riel de 40mm de ancho. Manija de embutir color gris. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor.	Und	2,00	2,00		$ 6.751.152,00	$ 13.502.304,00	$ 13.502.304,00		0,03%
		9.4.4	PV03A - Suministro e instalación de puerta ventana corrediza de 4 hojas, 1 fijo y 3 accionables, en perfilería de aluminio, a=6.70m x h=2.40m. Riel inferior y superior embebido. Marco de hojas en perfil para riel de 40mm de ancho. Manija de embutir color gris. Panel de vidrio lamiando y templado de 5mm + 5mm de espesor.	Und	2,00	2,00		$ 7.539.070,00	$ 15.078.140,00	$ 15.078.140,00		0,03%
		9.4.5	PV03B - Suministro e instalación de puerta ventana corrediza de 4 hojas, 1 fijo y 3 accionables, en perfilería de aluminio, a=6.70m x h=2.40m. Riel inferior y superior embebido. Marco de hojas en perfil para riel de 40mm de ancho. Manija de embutir color gris. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor.	Und	4,00	4,00		$ 7.538.787,00	$ 30.155.148,00	$ 30.155.148,00		0,07%
		9.4.6	PV04 - Suministro e instalación de puerta ventana pivotante de 2 hojas con dintel en madera entamborada, puerta con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=1.70m x h=3.00m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados. Cerradura de seguridad inferior tipo Schlage B352 similar o equivalente. Dintel de ventana en estructura de perfiles de acero estructural al carbono de 1-1/4" x 1-1/4", enchapados con tableros de madera aglomerada recubiertos con chapilla de madera natural de Haya africano.	Und	6,00	6,00		$ 2.831.487,00	$ 16.988.922,00	$ 16.988.922,00		0,04%
		9.4.7	PV06 - Suministro e instalación de puerta ventana corrediza de 8 hojas, 6 fijas y 2 accionables, en perfilería de aluminio, a=12.02m x h=2.10m. Riel inferior y superior embebido. Marco de hojas en perfil para riel de 40mm de ancho. Manija de embutir color gris. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor. Junta vertical en montantes o a tope @1.50m, junta vertical intermedia a tope con bordes biselados.	Und	1,00	1,00		$ 11.834.208,00	$ 11.834.208,00	$ 11.834.208,00		0,03%
		9.4.8	PV07 - Suministro e instalación de puerta ventana corrediza de 4 hojas, 2 fijas y 2 accionables, en perfilería de aluminio, a=6.41m x h=2.10m. Riel inferior y superior embebido. Marco de hojas en perfil para riel de 40mm de ancho. Manija de embutir color gris. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor.	Und	1,00	1,00		$ 6.310.922,00	$ 6.310.922,00	$ 6.310.922,00		0,01%
		9.4.9	PV08A - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por modulo fijo y modulo pivotante de 1 hoja, con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=2.07m x h=3.00m, puerta de a=0.90m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados. Cerradura de seguridad inferior tipo Schlage B352 similar o equivalente.	Und	1,00	1,00		$ 2.911.434,00	$ 2.911.434,00	$ 2.911.434,00		0,01%
		9.4.10	PV08B - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por modulo fijo y modulo pivotante de 1 hoja, con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=2.26m x h=3.00m, puerta de a=0.90m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados. Cerradura de seguridad inferior tipo Schlage B352 similar o equivalente.	Und	1,00	1,00		$ 3.178.667,00	$ 3.178.667,00	$ 3.178.667,00		0,01%
		9.4.11	PV09 - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por ventanilla de interlocución y puerta batiente entamborada en lamina de acero cold rolled calibre 18, a=1.68m x h=3.00m. Puerta a=0.90m - Módulo fijo a=0.78m, marcos en perfil tubular de acero cold rolled de 30mm x 50mm, manija tipo Schlage referencia Júpiter, cerradura intermedia tipo Schlage referencia B60 grado 1 cromada. Módulo fijo con panel entamborado inferior con bastidores en tubulares de acero cuadrados de 1-1/4", recubiertos en ambas caras con láminas de acero cold rolled calibre 18, a=0.78m x h=0.96m. Nicho de ventanilla de interlocución en lámina de acero hot rolled e=3/8", a=0.78m x p=0.72m x h=2.04m. Ventanilla de interlocución en marco de perfiles de acero cold rolled calibre 18, ancho de 40mm, vidrio laminado y templado incoloro 3mm + 3mm con película de sandblasting interna, incluye 104 perforaciones en ventanilla. Acabado de todas las superficies metálicas en base anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color rojo vivo RAL3000.	Und	1,00	1,00		$ 2.291.642,00	$ 2.291.642,00	$ 2.291.642,00		0,01%
		9.4.12	PV10 - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por módulos fijos y módulos pivotantes de 3 hojas (3 módulos fijos adyacentes), con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=6.70m x h=3.00m, puertas de a=0.90m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Perfiles verticales intermedios de confinamiento y soporte en tubulares de acero negro de 100mm x 100mm x 3mm. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados. Cerradura de seguridad inferior tipo Schlage B352 similar o equivalente.	Und	1,00	1,00		$ 9.423.484,00	$ 9.423.484,00	$ 9.423.484,00		0,02%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		9.4.13	PV11 - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por módulos fijos y módulos pivotantes de 2 hojas (3 módulos fijos adyacentes), con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=6.70m x h=3.00m, puertas de a=0.90m y a=1.20m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Perfil vertical intermedio de confinamiento y soporte en tubulares de acero negro de 100mm x 100mm x 3mm. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados. Cerradura de seguridad inferior tipo Schlage B352 similar o equivalente.	Und	1,00	1,00		$ 9.423.484,00	$ 9.423.484,00	$ 9.423.484,00		0,02%
		9.4.14	PV12 - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por puerta batiente de una hoja y ventana compuesta por rejilla superior y panel fijo en lámina de acero galvanizado ASTM A653. a=6.45m x h=3.00m, calibre 16 o 1.5mm. VENTANA. Marco perimetral en perfil tubular de 2.5cm x 5cm. Módulo superior h=0.5m en celosía horizontal en lámina de acero ASTM A653 calibre 16 o 1.5mm, desarrollo=13cm @0.06m. Módulo fijo en lámina lisa de acero galvanizado en una cara, calibre 16 o 1.5mm con estructura interna en perfiles de acero negro de 4cm x 4cm, armados @1m en vertical y @0.5m en horizontal. Acabado general con recubrimiento en dos capas de anticorrosivo color gris y tres capas de pintura en esmalte de color gris nopal semimate. PUERTA, en lámina metálica de acero cold rolled calibre 18, cerradura cilíndrica de manija acabado cromado mate similar o equivalente, acabado en base cromada anticorrosiva de zinc y en pintura electrostática color gris Nopal. a=1.07m x h=3.00m.	Und	1,00	1,00		$ 13.130.325,00	$ 13.130.325,00	$ 13.130.325,00		0,03%
		9.4.15	PV13 - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por módulos fijos y módulos pivotantes de 2 hojas (2 módulos fijos adyacentes), con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=6.15m x h=3.00m, puertas de a=1.00m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Perfil vertical intermedio de confinamiento y soporte en tubulares de acero negro de 100mm x 100mm x 3mm. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados. Cerradura de seguridad inferior seguridad.	Und	1,00	1,00		$ 9.071.861,00	$ 9.071.861,00	$ 9.071.861,00		0,02%
		9.4.16	PV14A - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por módulos fijos y módulos pivotantes de 1 hoja (2 módulos fijos adyacentes), con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=3.46m x h=3.00m, puerta de a=1.00m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados, junta vertical en módulo fijo a tope. Cerradura de seguridad inferior .	Und	1,00	1,00		$ 4.866.456,00	$ 4.866.456,00	$ 4.866.456,00		0,01%
		9.4.17	PV14B - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por módulos fijos y módulos pivotantes de 1 hoja (2 módulos fijos adyacentes), con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=4.93m x h=3.00m, puerta de a=1.00m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Panel de vidrio laminado y templado 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados, junta vertical en módulo fijo a tope. Cerradura de seguridad inferior.	Und	2,00	2,00		$ 6.933.997,00	$ 13.867.994,00	$ 13.867.994,00		0,03%
		9.4.18	PV16 - Suministro e instalacion de puerta ventana pivotante de 2 hojas, con zocalo y riel superior de protección en aluminio, a=1.68m x h=2.23m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Panel de vidrio laminado y templado de 5mm + 5mm de espesor, con bordes biselados y suavizados. Cerradura de seguridad inferior.	Und	2,00	2,00		$ 1.756.438,00	$ 3.512.876,00	$ 3.512.876,00		0,01%
		9.4.19	PV17 - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por módulos fijos y módulos pivotantes, 6 hojas pivotantes (12 módulos fijos adyacentes), con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=26.77m x h=3.00m, puertas de a=0.90m y a=0.86m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Perfil vertical intermedio de confinamiento y soporte en tubular de acero negro de 100mm x 100mm x 3mm. Panel de vidrio templado de 10mm de espesor, con bordes biselados y suavizados, junta vertical en módulos fijos a tope. Cerradura de seguridad inferior.	Und	1,00	1,00		$ 37.651.741,00	$ 37.651.741,00	$ 37.651.741,00		0,08%
		9.4.20	PV18 - Suministro e instalación de puerta ventana compuesta por módulos fijos y módulos pivotantes, 3 hojas pivotantes (1 módulo fijo adyacente), con zócalo y riel superior de protección en aluminio, a=6.23m x h=3.00m, puertas de a=0.90m y a=0.86m. Pivote inferior y superior P7P en aluminio. Zócalo y riel superior en perfil de aluminio S369 de 9cm. Manija tipo haladera en barra redonda de 1" en aluminio, h=30cm, referencia MB30 similar o equivalente. Perfil vertical intermedio de confinamiento y soporte en tubular de acero negro de 100mm x 100mm x 3mm. Panel de vidrio templado de 10mm de espesor, con bordes biselados y suavizados, junta vertical en módulos fijos a tope. Cerradura de seguridad inferior.	Und	1,00	1,00		$ 8.762.434,00	$ 8.762.434,00	$ 8.762.434,00		0,02%
10			**MOBILIARIO FIJO Y ACCESORIOS**						**$ 770.466.663,00**	**$ 849.961.776,00**	**$ 79.495.113,00**	**1,89%**
	10,1		**MUEBLES FIJOS**						**$ 183.853.798,00**	**$ 183.853.798,00**		0,41%
		10.1.1	M01 - Mueble nicho - Suministro e instalación de mueble de almacenamiento y descanso en madera aglomerada con recubrimiento melaminico de l=1.40m x a=0.46m x h=3.00m, e=18mm, con recubrimiento melamínico exterior en color Rovere, similar o equivalente, cantos rígidos. Zócalo en madera h=25cm, con estructura interna de bastidores en madera. Módulo de almacenamiento con puerta batiente y entrepaños internos en madera aglomerada con recubrimiento melaminico color verde azulado, e=18mm, cantos rígidos. Enchape de muro en aglomerado melaminico color Rovere, e=6mm, d=0.74m x h=3.00m. Incluye herrajes, cerraduras y accesorios en acero inoxidable. Incluye cojín en tela impermeable con interior en espuma sintética, color blanco.	Und	10,00	10,00		$ 2.563.579,00	$ 25.635.790,00	$ 25.635.790,00		0,06%
		10.1.2	M02 - Mueble bajo - Suministro e instalación de mueble de almacenamiento y anotación en madera aglomerada con recubrimiento melaminico de l=5.35m x a=0.76m x h=2.23m, e=18mm, con recubrimiento melamínico exterior en color Rovere, similar o equivalente, cantos rígidos. Zócalo en madera h=25cm, con estructura interna de bastidores en madera. Módulo de almacenamiento con puerta batiente y entrepaños internos en madera aglomerada con recubrimiento melaminico color verde azulado, e=18mm, cantos rígidos. Enchape de muro en aglomerado melaminico color Rovere, e=6mm, d=0.74m x h=3.00m. Incluye herrajes, cerraduras y accesorios en acero inoxidable. Incluye cojín en tela impermeable con interior en espuma sintética, color blanco.	Und	26,00	26,00		$ 6.085.308,00	$ 158.218.008,00	$ 158.218.008,00		0,35%
	10,2		**ACCESORIOS DE BAÑO**						**$ 499.719.363,00**	**$ 579.214.476,00**	**$ 79.495.113,00**	1,29%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		10.2.1	Suministro e instalación de taza para sanitario en porcelana vitrificada sanitaria de fluxómetro, a=0.365m x l=0.644m x h=0.370m, consumo de 4.8lpd, color blanco, taza alongada de entrada posterior, antivandálica. Válvula antivandálica en acero inoxidable para fluxómetro, ø=7.4cm, consumo máximo de 4.8lpd, acabado antibacterial natural cromado con partículas ionizantes de plata, accionamiento automático tipo 'push'. Incluye sistema de fluxómetro oculto. Incluye asiento sanitario en polipropileno inyectado de alta densidad referencia forte, similar o equivalente, color blanco.	Und	52,00	52,00		$ 1.545.788,00	$ 80.380.976,00	$ 80.380.976,00		0,18%
		10.2.2	Suministro e instalación de orinal en porcelana vitrificada sanitaria, a=0.352m x p=0.3m x h=0.536m, consumo de 1.9lpd, entrada superior. Válvula de accionamiento tipo fluxómetro, consumo de 1.9lpd, acabado antibacterial en acero inoxidable, accionamiento tipo push.	Und	19,00	19,00		$ 1.101.481,00	$ 20.928.139,00	$ 20.928.139,00		0,05%
		10.2.3	Suministro e instalación de sanitario de tanque en porcelana vitrificada sanitaria, infantil, a=0.293m x l=0.573m x h=0.579m, consumo de 4.8lpd, color blanco. Incluye asiento y tapa sanitaria en polipropileno inyectado de alta densidad, similar o equivalente, color blanco.	Und	16,00	16,00		$ 814.672,00	$ 13.034.752,00	$ 13.034.752,00		0,03%
		10.2.4	Suministro e instalación de taza para sanitario en porcelana vitrificada sanitaria de fluxómetro, a=0.365m x l=0.644m x h=0.370m, consumo de 4.8lpd, color blanco, taza alongada de entrada posterior, antivandálica. Válvula antivandálica en acero inoxidable para fluxómetro, ø=7.4cm, consumo máximo de 4.8lpd, acabado antibacterial natural cromado con partículas ionizantes de plata, accionamiento automático tipo 'push'. Incluye sistema de fluxómetro oculto. Incluye asiento sanitario en polipropileno inyectado de alta densidad referencia forte, similar o equivalente, color blanco.	Und	6,00	8,00	2,00	$ 1.691.989,00	$ 10.151.934,00	$ 13.535.912,00	$ 3.383.978,00	0,03%
		10.2.5	Suministro e instalación de lavamanos en porcelana vitrificada sanitaria, institucional de colgar similar o equivalente. a=0.539m x l=0.559m x h=0.194m. color blanco.	Und	9,00	8,00	-1,00	$ 592.132,00	$ 5.329.188,00	$ 4.737.056,00	-$ 592.132,00	0,01%
		10.2.6	Suministro e instalación de mesón en quazar de 60cm de ancho con estructura metálica de soporte. incluye salpicadero y faldón según detalle. color blanco.	m	1,00	77,05	76,05	$ 894.610,00	$ 894.610,00	$ 68.929.701,00	$ 68.035.091,00	0,15%
		10.2.7	Suministro e instalación de lavamanos esférico en quazar vaciado con mesón rectangular, poceta redonda de Ø 42cm. color blanco plano.	Und	82,00	82,00		$ 717.397,00	$ 58.826.554,00	$ 58.826.554,00		0,13%
		10.2.8	Suministro e instalación de lavamanos en porcelana vitrificada sanitaria, institucional de colgar similar o equivalente, a=0.405m x l=0.410m x h=0.12m, color blanco. Incluye grifería de montaje de mesón para lavamanos monocontrol referencia Thames baja similar o equivalente, a=0.052m x l=0.125m x h=0.16m. Grifería con cuerpo en latón con acabado cromado, consumo máximo de 8.3lpm a 60psi, anclaje en material polimérico. Accionamiento por palanca.	Und	1,00	1,00		$ 956.524,00	$ 956.524,00	$ 956.524,00		0,00%
		10.2.9	Suministro e instalación de grifería de montaje empotrada en pared para lavamanos institucional de pico, tipo push, a=0.076m x l=0.24m x h=0.074m. Grifería con cuerpo en latón con acabado cromo, consumo máximo de 9.68lpm a 80psi, anclaje en material polimérico. Incluye push antivandálico incrustado a pared con cierre automático temporizado entre 5s a 9s, y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.	Und	82,00	88,00	6,00	$ 716.807,00	$ 58.778.174,00	$ 63.079.016,00	$ 4.300.842,00	0,14%
		10.2.10	Suministro e instalación de dispensador de jabón de incrustar en lámina de acero inoxidable, a=0.201m x l=0.201m, h=0.14m. Capacidad de 1lt de jabón líquido, con 'push' antivandálico. Sujetado a la superficie mediante chazos expansivos.	Und	45,00	45,00		$ 475.599,00	$ 21.401.955,00	$ 21.401.955,00		0,05%
		10.2.11	Suministro e instalación de dispensador de toallas de papel en lámina de acero inoxidable grado 304, a=0.10m x l=0.28m, h=0.26m, anclado a muro con tornillos, con sistema de cerradura con llave.	Und	29,00	20,00	-9,00	$ 367.134,00	$ 10.646.886,00	$ 7.342.680,00	-$ 3.304.206,00	0,02%
		10.2.12	Suministro e instalación de dispensador de papel en lámina de acero inoxidable 304, a=12cm, Ø26.5cm, capacidad de carga de rollos de papel de 9". Anclado a divisiones de baños con tornillería oculta.	Und	53,00	45,00	-8,00	$ 206.745,00	$ 10.957.485,00	$ 9.303.525,00	-$ 1.653.960,00	0,02%
		10.2.13	Suministro e instalación de muro divisorio en panel fenólico HPL para baños, e=2cm. Acabado de panel en color RGB 201-172-144 veteado tipo madera en vertical. Instalados en la parte inferior sobre zócalos en perfiles en U en acero inoxidable, y rigidizados en la parte superior mediante barra estabilizadora en perfil en u en aluminio. Incluye accesorios y herrajes en acero inoxidable.	m²	117,83	117,83		$ 89.835,00	$ 10.585.258,00	$ 10.585.258,00		0,02%
		10.2.14	Suministro e instalación de divisiones sanitarias de cabinas sanitarias en acero inoxidable 304, calibre 20, reforzadas en puertas y muro frontal con perfiles galvanizados y estructura de poliestireno expandido.	m²	118,29	158,80	40,51	$ 973.776,00	$ 115.187.963,00	$ 154.635.629,00	$ 39.447.666,00	0,34%
		10.2.15	Suministro e instalación de divisiones sanitarias entamboradas para orinales en cantilever en acero inoxidable 304, calibre 20 a=0.6m x h=0.97m x e=2.5cm. Incluye sujeción mecánica a muro con tornillería	m²	4,81	14,20	9,39	$ 589.545,00	$ 2.835.711,00	$ 8.371.539,00	$ 5.535.828,00	0,02%
		10.2.16	H1 - Suministro e instalación de barra abatible horizontal izquierda para discapacitados para uso en baños, de doble apoyo e instalación cercana a aparatos sanitarios. Barra fja a muro en lámina de Acero Inoxidable AISI SAE 304, Calibre 14 (espesor 1.9mm).Tubería redonda ornamental de diámetro 1-¼" (32mm) en Acero Inoxidable AISI SAE 304, Calibre 18 (espesor 1.2mm) con acabado externo satinado N° 4. Abatible horizontal izquierda. Instalación según recomendaciones del fabricante.	Und	10,00	8,00	-2,00	$ 922.328,00	$ 9.223.280,00	$ 7.378.624,00	-$ 1.844.656,00	0,02%
		10.2.17	H5 - Suministro e instalación de barra de discapacitados para baños, instalación en costados de aparatos sanitarios. (Prof:0.078M x A:0.600m x H:0.91m) Bridas de soporte con perforaciones para instalación a muro en lámina de Acero Inoxidable AISI SAE 304, Calibre 14 (espesor 1.9mm).Tubería redonda de diámetro 1-¼" (32mm) en Acero Inoxidable AISI SAE 304, Calibre 18 (espesor 1.2mm) con acabado externo satinado N° 4. . Instalación según recomendaciones del fabricante.	Und	21,00	16,00	-5,00	$ 249.372,00	$ 5.236.812,00	$ 3.989.952,00	-$ 1.246.860,00	0,01%
		10.2.18	Suministro e instalación de grifería para lavaplatos monocontrol , a=0.107m x l=0.216m x h=0.352m. Grifería con cuerpo en latón con acabado en acero inoxidable, pico y manija en acero inoxidable, cuello flexible suave al tacto con graduación de 360°, consumo máximo de 8.3lpm. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.	Und	1,00	1,00		$ 785.748,00	$ 785.748,00	$ 785.748,00		0,00%
		10.2.19	Suministro e instalación de papelera en lámina de acero inoxidable 304, a=0.13m x l=0.31m, h=0.40m, capacidad de volumen de 12lt. Anclada a divisiones de baños con tornillería oculta.	Und	97,00	45,00	-52,00	$ 621.979,00	$ 60.331.963,00	$ 27.989.055,00	-$ 32.342.908,00	0,06%
		10.2.20	Suministro e instalación de espejo de baño, a=2.01m x h=0.52m, e=5mm, recubierto con película reflectante en plata de fondo y película de seguridad en el frente. Anclado a muro con perfiles metálicos mediante chazos para concreto nylon, pegado a estructura con silicona.	Und	2,00		-2,00	$ 111.785,00	$ 223.570,00		-$ 223.570,00	
		10.2.21	Suministro e instalación de espejo de baño, a=0.7m x h=0.9m, e=5mm, recubierto con película reflectante en plata de fondo y película de seguridad en el frente. Anclado a muro con perfiles metálicos mediante chazos para concreto nylon, pegado a estructura con silicona.	Und	14,00	14,00		$ 70.673,00	$ 989.422,00	$ 989.422,00		0,00%
		10.2.22	Suministro e instalación de espejo de baño, a=1.02m x h=1.2m, e=5mm, recubierto con película reflectante en plata de fondo y película de seguridad en el frente. Anclado a muro con perfiles metálicos mediante chazos para concreto nylon, pegado a estructura con silicona.	Und	2,00	2,00		$ 99.027,00	$ 198.054,00	$ 198.054,00		0,00%
		10.2.23	Suministro e instalación de espejo de baño con 10° de inclinación sobre la vertical, a=0.7m x h=0.8m, e=5mm, recubierto con película reflectante en plata y película de seguridad en el frente. Anclado a muro con perfiles metálicos mediante chazos para concreto nylon, pegado a estructura con silicona.	Und	4,00	4,00		$ 66.312,00	$ 265.248,00	$ 265.248,00		0,00%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		10.2.24	Suministro e instalación de toallero metálico tipo argolla en latón con acabado cromado referencia Koral, similar o equivalente. a=23.96cm x l=14.18cm x h=6.53cm.	Und	1,00	1,00		$ 141.217,00	$ 141.217,00	$ 141.217,00		0,00%
		10.2.25	Suministro e instalación de barra de seguridad vertical recta en acero inoxidable 304, Ø37mm, l=24", capacidad de carga de 200kg, anclado a muro con chazo plástico y tornillería	Und	6,00	6,00		$ 237.990,00	$ 1.427.940,00	$ 1.427.940,00		0,00%
	10,3		**EQUIPAMIENTO DE COCINA**						**$ 86.893.502,00**	**$ 86.893.502,00**		0,19%
		10.3.1	Suministro e instalación de campana extractora en acero inoxidable grado 304, calibre 20, l=5m x p=1.5m x h=0.6m.	Und	1,00	1,00		$ 16.491.378,00	$ 16.491.378,00	$ 16.491.378,00		0,04%
		10.3.2	Suministro e instalación de lavamanos quirúrgico en acero inoxidable grado 304, salpicadero de 0.1m, faldero de 5cm rematado en media curva, a=0.6m x p=0.6m.	Und	1,00	1,00		$ 1.857.677,00	$ 1.857.677,00	$ 1.857.677,00		0,00%
		10.3.3	Suministro e instalación de mesón con poceta en acero inoxidable grado 304, calibre 20, l=2.25m x p=0.65m, entrepaño en acero inoxidable a 25cm del piso, dos pocetas formadas con el mesón forma en V de l=0.6m x a=0.4m x p=0.3m, incluye salpicadero de 0.1m y faldero de 5cm rematado en media curva.	Und	1,00	1,00		$ 4.943.297,00	$ 4.943.297,00	$ 4.943.297,00		0,01%
		10.3.4	Suministro e instalación de mesón con poceta en acero inoxidable grado 304, calibre 20, l=4.73m x p=0.60m, entrepaño en acero inoxidable a 25cm del piso, dos pocetas formadas con el mesón forma en V de l=0.6m x a=0.4m x p=0.3m, incluye salpicadero de 0.1m y faldero de 5cm rematado en media curva.	Und	1,00	1,00		$ 10.379.980,00	$ 10.379.980,00	$ 10.379.980,00		0,02%
		10.3.5	Suministro e instalación de poceta fabricada in situ en mortero con acabado de granito pulido.	Und	1,00	1,00		$ 270.912,00	$ 270.912,00	$ 270.912,00		0,00%
		10.3.6	Suministro e instalación de grifería industrial en latón con acabado cromado, con sistema de pre-rinse, doble función, con cuello flexible para lavado normal o manguera para lavado especial.	Und	2,00	2,00		$ 1.352.624,00	$ 2.705.248,00	$ 2.705.248,00		0,01%
		10.3.7	H27 - Suministro e instalación de extractor centrífugo diseñado en alumino para aplicaciones de montaje en pared. Aspa plástica, Motor sellado montado en Balineras. Voltage 110v - Caudal 1.4 m3/s - Amperaje 1.3 amp. + Soporte perimetral metalitco. Tamaño aproximado 14 pulgadas según exigencia en proyectos de ventilación.	Und	1,00	1,00		$ 50.245.010,00	$ 50.245.010,00	$ 50.245.010,00		0,11%
11			**ACABADOS**						**$ 5.409.631.958,00**	**$ 4.071.510.288,00**	**-$ 1.338.121.670,00**	**9,04%**
	11,1		**PISOS**						**$ 2.451.208.459,00**	**$ 1.992.280.467,00**	**-$ 458.927.992,00**	4,43%
		11.1.1	B6 - Suministro e instalación de pavimento Vinilico de 2 mm de espesor flexible, homogéneo, antiestático, calandrado y compactado,teñido en masa con diseño no direccional GRIS GINGER suministrado en rollos de 2 m de ancho. resistencia a la abrasión, alcoholes y otros productos quimicos Instalación: instalado sobre solera sura, lisa, seca (3% maximo de humedad) plana y sin fisuras (segun la norma UNE-CEN/TS 14472, partes 1 y 4) ; fijado con adhesivo recomendado por el fabricante y juntas termosoldadas. Nota: el mortero debe estar nivelado con presicion para garantizar la vida util del producto.	m²	281,75	281,75		$ 215.267,00	$ 60.651.477,00	$ 60.651.477,00		0,13%
		11.1.2	B1 - Suministro e instalación de pavimento Vinilico de 2 mm de espesor flexible, homogéneo, antiestático, calandrado y compactado,teñido en masa con diseño no direccional suministrado en rollos de 2 m de ancho. resistencia a la abrasión, alcoholes y otros productos quimicos Instalación: instalado sobre solera sura, lisa, seca (3% maximo de humedad) plana y sin fisuras (segun la norma UNE-CEN/TS 14472, partes 1 y 4) ; fijado con adhesivo recomendado por el fabricante y juntas termosoldadas. Nota: el mortero debe estar nivelado con presición para garantizar la vida Util del producto.	m²	564,95	564,95		$ 215.267,00	$ 121.615.092,00	$ 121.615.092,00		0,27%
		11.1.3	B2 - Suministro e instalación de piso en tableta Gres rectangular, formato 30.5x15 cm color Mocca, Disposición en junta perdida en el sentido corto de la tableta, con juntas de dilatación de 5mm en el sentido largo, color de junta mocca para uso institucional de alta resistencia Ref: Alfaquick Junta Ancha Mocca - Alfa o equivalente + Pegante mortero capa gruesa, adhesivo cementico para gres, terrazo o ceramica capa gruesa.	m²	3.100,01		-3.100,01	$ 84.102,00	$ 260.717.041,00		-$ 260.717.041,00	
		11.1.4	B3 - Suministro e instalación de piso en Baldosa de grano terrazo 30x30cm color Gris tipo ROCA Ref: 132749- B02 gris grano Danta 1-2 pulida 30x30 o equivalente que cumpla la norma NTC 2849, uso institucional y trafico intenso con dilatación en varilla plástica de igual color, bidireccionalmente cada 1.80m y boquilla de 3mm correspondiente al mismo color de la baldosa. Pulida y brillada a máquina. + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente. Instalación y modulación según detalle especifico de pisos.	m²	3.818,87	3.818,87		$ 301.841,00	$ 1.152.691.540,00	$ 1.152.691.540,00		2,56%
		11.1.5	B4 - Suministro e instalación de zócalo prefabricado de concreto pulido en forma de media caña, de uso institucional, con sección lateral 80mm x 62mm y longitud de 580mm, color gris Ref color: gris grano danta / ROCA o similar, con boquilla del mismo color del zócalo + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente.	m	660,15	660,15		$ 140.021,00	$ 92.434.863,00	$ 92.434.863,00		0,21%
		11.1.6	Suministro e instalación de mortero de nivelación en cemento y arena de río 1:3. Tipo m, f'cp 17.5MPa, e=0.04m.	m²	3.818,87	3.818,87		$ 36.605,00	$ 139.789.736,00	$ 139.789.736,00		0,31%
		11.1.7	Suministro e instalación de piso para gramoquín lineal en ladrillo de arcilla gran formato, unidades de 39cm x 11,5cm x 5cm, instalado de canto vertical, con juntas de colocación de 1cm. Pegado con mortero de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPa, e=0.04m, junta rehundida. Incluye boquilla cementante de color pardo 105 de 1cm de ancho, a tope.	m²	53,42		-53,42	$ 213.377,00	$ 11.398.599,00		-$ 11.398.599,00	
		11.1.8	Suministro e instalación de piso en adoquín de arcilla referencia Español, unidades de l=0.2m x a=0.1m x h=0.06m, color cobrizo, instalados por el canto con trabe a medios entre hileras. Incluye mortero de asentamiento según recomendaciones IDU de cemento y arena 1:5, e=4cm.	m²	1.081,09		-1.081,09	$ 172.800,00	$ 186.812.352,00		-$ 186.812.352,00	
		11.1.9	Suministro e instalación de piso en pintura epóxica base solvente de uno o dos componentes en proporción 1:1, tres manos, bajo VOC, color RAL3000 "rojo vivo" o RAL2017 "naranja" según ubicación de diseño arquitectónico.	m²	452,63	452,63		$ 46.613,00	$ 21.098.442,00	$ 21.098.442,00		0,05%
		11.1.10	Suministro e instalación de piso en láminas modulares de alfombra de fibras de nailon referencia Antron Lumena 6.6 similar o equivalente, e=3.48mm, formato de 45.72cm x 91.44cm, referencia de color Laurelhurst 12333 similar o equivalente. Pegado con adhesivo acrílico de alto 'tack'.	m²	206,31	206,31		$ 168.507,00	$ 34.764.679,00	$ 34.764.679,00		0,08%
		11.1.11	Suministro e instalación de mortero de nivelación en cemento y arena de río 1:3. Tipo m, f'cp 17.5mpa, e=0.06m.	m²	4.470,95	4.470,95		$ 49.216,00	$ 220.042.275,00	$ 220.042.275,00		0,49%
		11.1.12	Suministro e instalación de enchape sobre bordillo en adoquín de arcilla referencia Cuarto 26, unidades de l=0.26m x a=0.06m x h=0.06m, color cobrizo, instalados por el canto sin trabe. Incluye mortero de asentamiento según recomendaciones IDU de cemento y arena 1:5, e=4cm.	m	2.500,00	2.500,00		$ 53.055,00	$ 132.637.500,00	$ 132.637.500,00		0,29%
		11.1.13	Suministro e instalación de piso en adoquín de arcilla referencia Español, unidades de l=0.2m x a=0.1m x h=0.06m, color cobrizo, instalados por el canto sin trabe entre hileras. Incluye mortero de asentamiento según recomendaciones IDU de cemento y arena 1:5, e=4cm.	m²	38,68	38,68		$ 172.800,00	$ 6.683.904,00	$ 6.683.904,00		0,01%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		11.1.14	Suministro e instalación de piso en pintura epóxica base solvente antideslizante de uno o dos componentes en proporción 1:1, tres manos, bajo VOC, color RAL3000 "rojo vivo" o RAL2017 "naranja" según ubicación de diseño arquitectónico, con inclusión de arenilla de cuarzo para exteriores, 400gr/m².	m²	133,97	133,97		$ 47.901,00	$ 6.417.297,00	$ 6.417.297,00		0,01%
		11.1.15	Suministro e instalación de piso elevado tipo deck en madera natural de Teca, Tectona grandis, listones de madera e=1.8cm x a=8cm, 5mm de separación entre listones, Ei=105.000kg/cm², contenido de humedad < 12%, Fb=140kg/cm², Ftp=100kg/cm² y densidad de mínimo 600kg/m³. Incluye inmunizante, barniz de protección y capa de pintura para madera.	m²	72,10	72,10		$ 47.901,00	$ 3.453.662,00	$ 3.453.662,00		0,01%
	11,2		**CIELORRASOS**						**$ 938.098.420,00**	**$ 324.968.725,00**	**-$ 613.129.695,00**	0,72%
		11.2.1	Suministro e instalación de cielorraso suspendido en lámina de fibrocemento e=6mm, acabado liso, uniones y filos resanados; instalado completamente a nivel. Estructurado con rieles o viguetas de acero galvanizado ASTM A653 forma en C, calibre 16, armado cada 80cm en una dirección, con alas de 25mm, alma de 65mm. Soportado con perfiles tipo omega de acero galvanizado ASTM A653, forma de sección trapezoidal, calibre 24, armado cada 60cm en una dirección, con un alma de 35mm, altura de 16mm. Incluye barrera de humedad con polietileno entre las omegas y sobre las placas de fibrocemento, e=0.05mm. Anclado con tornillería de cabeza o fulminantes.	m²	631,96	183,11	-448,85	$ 72.322,00	$ 45.704.611,00	$ 13.242.881,00	-$ 32.461.730,00	0,03%
		11.2.2	Suministro e instalación de cielorraso suspendido en lámina de cartón yeso resistente a la humedad RH, e=1/2" o 12mm, uniones y filos resanados; instalado completamente a nivel. Estructurado con rieles o viguetas de acero galvanizado ASTM A653 forma en C, calibre 16, armado cada 80cm en una dirección, con alas de 25mm, alma de 65mm. Soportado con perfiles tipo omega de acero galvanizado ASTM A653. Forma de sección trapezoidal, calibre 16, armado cada 60cm en una dirección, con un alma de 35mm, altura de 16mm. Anclado con tornillería de cabeza o fulminantes.	m²	3.146,49		-3.146,49	$ 80.948,00	$ 254.702.073,00		-$ 254.702.073,00	
		11.2.3	Suministro e instalación de cielorraso suspendido, referencia '84R', con modulación en sentido longitudinal e instalación plana. Perfil '84R' en lámina de aluzinc, e=0.5mm, a=84mm x h=16mm, recubrimiento en pintura a base de poliéster color RAL9005 "negro intenso", montaje a estructura de cielorraso a presión. Estructurado con perfil en aluminio, referencia 'V4', sección trapezoidal, base mayor B=30mm, base menor b=12mm, h=48mm. Conexión a estructura principal mediante perfiles micrométricos.	m²	1.279,84		-1.279,84	$ 305.046,00	$ 390.410.073,00		-$ 390.410.073,00	
		11.2.4	Suministro e instalación de cielorraso suspendido de listones de aluzinc, referencia 'Baffle 100', con modulación en sentido longitudinal e instalación plana. Perfil Baffle 100 en lámina de aluzinc, calibre 0.6mm, forma trapezoidal b=25mm x B=43mm x h=100mm, instalados @100mm o paso 100mm, recubrimiento en pintura a base de poliéster color RAL9005 "negro intenso", montaje a estructura de cielorraso a presión. Estructurado con portapaneles de aluzinc h=75mm con perfiles de sujetación y tensores para anclaje a placa. Incluye acondicionamiento fonoabsorbente en barrera de lana mineral de roca, e=1", densidad de 100kg/m³, instalada encima de los portapaneles.	m²	209,34	293,36	84,02	$ 767.010,00	$ 160.565.873,00	$ 225.010.054,00	$ 64.444.181,00	0,50%
		11.2.5	Suministro e instalación de cielorraso en malla expandida de aluzinc, formato de paneles a=500mm x l=1000mm, 61% de área abierta, diagonal mayor=10mm, diagonal menor=5.5mm, ancho de vena=1.2mm, e=1mm, acabado en pintura a base de resina de poliéster color RAL 3000 "rojo vivo". Montado sobre perfilería en aluminio en perfiles con forma de J y L, h=15/16".	m²	159,80	159,80		$ 542.652,00	$ 86.715.790,00	$ 86.715.790,00		0,19%
	11,3		**ENCHAPES DE MUROS**						**$ 748.040.901,00**	**$ 534.092.535,00**	**-$ 213.948.366,00**	1,19%
		11.3.1	Suministro e instalación de enchape tipo fachaleta en ladrillo de gran formato, unidades de 39cm x 3.5cm x 5cm, aparejo normal (tipo soga), color cobrizo, con juntas de colocación de 1cm. Pegado con mortero de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPa, junta rehundida, incluye aditivo para mejora de adherencia y malla electrosoldada para anclaje de elementos. Incluye boquilla cementante de color pardo 105 de 1cm de ancho, a tope. Imprimación de acabado final con hidrófugo transparente.	m²	2.670,39	670,39	-2.000,00	$ 172.381,00	$ 460.324.499,00	$ 115.562.499,00	-$ 344.762.000,00	0,26%
		11.3.2	C13 - Suministro e instalación de ladrillo Tolete Gran Formato (39x11.5x5 cm) color Cobrizo de textura rugosa a la vista, CORTADO EN FORMA DE U para cubrir bordes completos. Dimensiones y disposición según planos arquitectónicos y de cortes por fachada. Instalación: hiladas pegadas con 2 cm aproximados de Adhesivo para pega en vertical, encarradas con juntas de un 1 cm y repellado a ras con Boquilla de 1 cm de profundidad Ref: Boquilla y lavado con hidrófugo.	m	458,91	926,19	467,28	$ 279.947,00	$ 128.470.478,00	$ 259.284.112,00	$ 130.813.634,00	0,58%
		11.3.3	B5 - Suministro e instalación de enchape en Cerámica pared rec antartica blanca cu, formato 30x60 color blanco, acabado brillante, con boquilla cementica junta estrecha de 2.05mm con barrera en latex de protección anti hongos, color blanco junta estrecha súper blanco Concolor corona.Clasificada como CGSA según la norma NTC 6050-3.+ (adhesivo cementico) para interiores bajo en polvo, para instalación de revestimientos ceramicos (adhesivo cementico) interiores blanco, instalación según detalles especifico.	m²	1.440,11	1.440,11		$ 110.579,00	$ 159.245.924,00	$ 159.245.924,00		0,35%
	11,4		**PINTURA**						**$ 254.769.736,00**	**$ 128.606.208,00**	**-$ 126.163.528,00**	0,29%
		11.4.1	D2 - Suministro e instalación de recubrimiento acrílico, super lavable e impermeable, Rápido secado, de excelente adherencia y excelente resistencia a la abrasión. Especial para recubrir, proteger fachadas y culatas, con acabado mate para superficies en concreto y acabados sobre mamposteria, mortero o fibro-cemento, Color Negro mate. D11 - Suministro e instalación de pintura acrílica superlavable a base de agua, diluible con agua, resistente al lavado Color Blanco. RAL 9010, tres manos, sobre muros y cielo.	m²	5.186,68	4.396,93	-789,75	$ 16.377,00	$ 84.942.258,00	$ 72.008.523,00	-$ 12.933.735,00	0,16%
		11.4.2	D11 - Suministro e instalación de pintura acrílica superlavable a base de agua, diluible con agua, resistente al lavado Color Blanco. RAL 9010, tres manos, sobre muros y cielo.	m²	2.900,00	580,00	-2.320,00	$ 18.019,00	$ 52.255.100,00	$ 10.451.020,00	-$ 41.804.080,00	0,02%
		11.4.3	D4 - Suministro e instalación de pintura tipo 1 base agua, de bajo olor, con propiedades antibacteriales y Antihongos, para ambientes interiores de alta higiene, resistencia al lavado y facilidad de limpieza, con resina para resistencia, con acabdo mate, Pintura Lavable.	m²	2.556,61	511,32	-2.045,29	$ 22.041,00	$ 56.350.241,00	$ 11.270.048,00	-$ 45.080.193,00	0,03%
		11.4.4	Suministro e instalación de pintura antibacterial y evitamanchas, tipo 1, color según diseño, tres manos, bajo VOC, aplicada sobre cielorrasos.	m²	550,00	183,11	-366,89	$ 23.684,00	$ 13.026.200,00	$ 4.336.777,00	-$ 8.689.423,00	0,01%
		11.4.5	D1 - Suministro e instalación de pintura impermeabilizante acrílica a base agua de alto desempeño para uso interior,con resinas acrílicas, fungicidas, antihongos y antimoho color Blanco. RAL 9010 , color según diseño, pintuco o equivalente, a 3 manos sobre muros. D6 - Suministro e instalación de pintura tipo 1 base agua, de bajo olor, con propiedades antibacteriales y Antihongos, para ambientes interiores de alta higiene, resistencia al lavado y facilidad de limpieza, con resina para resistencia, con acabado mate, Ref:407551271.	m²	600,00	600,00		$ 32.624,00	$ 19.574.400,00	$ 19.574.400,00		0,04%
		11.4.6	Suministro e instalación de pintura impermeabilizante hidrorepelente, resistente a una presión hidrostática negativa de 10psi, color blanco, dos manos, sobre cielorraso.	m²	320,00	320,00		$ 34.267,00	$ 10.965.440,00	$ 10.965.440,00		0,02%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		11.4.7	D10 - Suministro e instalación de esmalte sintético a base de aceite resistente al agua, con alta durabilidad y alto brillo. De fácil limpieza, resistencia y adherencia. Acabado Brillante en color rojo RAL 3000 ROJO VIVO. Producto formulado sin plomo y cloro.Esmalte Doméstico. D12 - Suministro e instalación de esmalte sintético a base de aceite resistente al agua, con alta durabilidad y alto brillo. De fácil limpieza, resistencia y adherencia. Acabado Brillante en color gris oscuro RAL 7035 Gris Luminoso. Producto formulado sin plomo y cloro, Esmalte Doméstico.	m²	533,82		-533,82	$ 33.075,00	$ 17.656.097,00		-$ 17.656.097,00	
	11,5		**FACHADA**						**$ 816.906.673,00**	**$ 857.028.086,00**	**$ 40.121.413,00**	1,90%
		11.5.1	C5 - Suministro e instalación de cortasol tipo fins forma rectangular plana, formada por dos chapas metalicas en su exterior en aluminio, acabado liso color negro mate en pintura poliester o o PVDF2. instalacion del panel con escuadras y perfiles corridos metalicos en el mismo acado del cortasol.	m	2.088,26	2.088,26		$ 230.206,00	$ 480.729.982,00	$ 480.729.982,00		1,07%
		11.5.2	Suministro e instalación de cortasol en mampostería de arcilla en ladrillo gran formato, unidades de 39cm x 11,5cm x 5cm, aparejo normal (tipo soga a tercios), color cobrizo, con juntas de colocación de 1cm. Pegado con mortero de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPa, junta rehundida. Incluye boquilla cementante de color pardo 105 de 1cm de ancho, a tope. Imprimación de acabado final con hidrófugo transparente.	m²	671,40	832,00	160,60	$ 249.822,00	$ 167.730.491,00	$ 207.851.904,00	$ 40.121.413,00	0,46%
		11.5.3	Suministro e instalación de lámina en acero cold rolled para recubrimiento en fachada, acabado en pintura a base de poliéster color negro mate RAL9005. Incluye dobleces de remate en filos o pestañas.	m²	850,00	850,00		$ 198.172,00	$ 168.446.200,00	$ 168.446.200,00		0,37%
	11,6		**CUBIERTA**						**$ 200.607.769,00**	**$ 234.534.267,00**	**$ 33.926.498,00**	0,52%
		11.6.1	Suministro e instalación de lámina de fibrocemento para base de soporte en techo, e=10mm, fijación contra bastidores metálicos y anclaje con tornillos autoperforantes con arandelas de neopreno. Incluye sellado de juntas flexibles e impermeables de instalación con poliuretano, similar o equivalente.	m²	325,43	380,00	54,57	$ 82.868,00	$ 26.967.733,00	$ 31.489.840,00	$ 4.522.107,00	0,07%
		11.6.2	Suministro e instalación de teja reforzada con fibra de vidrio no tejida recubierta con cerámica de gránulos minerales y autosellante adhesivo, formato de 0.91m x 0.3m, e=1.5mm, referencia Moire Black CT-20 similar o equivalente. Incluye sistema de impermeabilización con una capa de imprimación en emulsión asfáltica en proporción de agua 1:1, y una capa de manto autoprotegido con foil de 2mm instalado con calor.	m²	325,43	380,00	54,57	$ 151.926,00	$ 49.441.278,00	$ 57.731.880,00	$ 8.290.602,00	0,13%
		11.6.3	Suministro e instalación de cubierta en teja de lámina metálica en aluzinc tipo sandwich, módulo a=525mm, instalación plana por rollos rolados en campo. Cara exterior en lámina de aluzinc, calibre 24 o 0.6mm, acabado superior en pintura de PVDF color RAL7031 "gris azulado". Núcleo en lámina de poliuretano de baja densidad (30kg/m³ - 40kg/m³), e=5cm. Cara interior en lámina de aluzinc, calibre 24 o 6mm, acabado inferior en pintura a base de resina de poliéster RAL9010 "blanco puro".	m²	602,87	705,36	102,49	$ 165.736,00	$ 99.917.262,00	$ 116.903.197,00	$ 16.985.935,00	0,26%
		11.6.4	E13 - Suministro e instalación de flanche en lámina metálica galvanizada cal. 18. Anclado directamente a la estructura o muro y sellado con silicona. Con anticorrosivo y Pintura a base de aceite, pintulux o equivalente color negro.	m	1.758,00	2.056,86	298,86	$ 13.812,00	$ 24.281.496,00	$ 28.409.350,00	$ 4.127.854,00	0,06%
12			**URBANISMO Y PAISAJISMO**						**$ 870.465.059,00**	**$ 774.602.979,00**	**-$ 95.862.080,00**	**1,72%**
	12,1		**ESPECIES HERBÁCEAS - MENORES**						**$ 105.487.661,00**	**$ 105.487.661,00**		0,23%
		12.1.1	Acanto - Acanthus mollis, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	36,00	36,00		$ 3.084,00	$ 111.024,00	$ 111.024,00		0,00%
		12.1.2	Agapanto - Agapanthus africanus, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	48,00	48,00		$ 7.279,00	$ 349.392,00	$ 349.392,00		0,00%
		12.1.3	Algodoncillo - Asclepias, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	30,00	30,00		$ 21.591,00	$ 647.730,00	$ 647.730,00		0,00%
		12.1.4	Amaranto - Amaranthus, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	84,00	84,00		$ 12.338,00	$ 1.036.392,00	$ 1.036.392,00		0,00%
		12.1.5	Angiosanto - xxx, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	18,00	18,00		$ 22.208,00	$ 399.744,00	$ 399.744,00		0,00%
		12.1.6	Anturio ala de ángel - Anthurium marmoratum, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	50,00	50,00		$ 46.883,00	$ 2.344.150,00	$ 2.344.150,00		0,01%
		12.1.7	Apio - Apium graveolens, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	144,00	144,00		$ 12.338,00	$ 1.776.672,00	$ 1.776.672,00		0,00%
		12.1.8	Balazo - Monstera deliciosa, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	45,00	45,00		$ 15.792,00	$ 710.640,00	$ 710.640,00		0,00%
		12.1.9	Bore grande - Alocasia macrorrhiza, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	35,00	35,00		$ 11.598,00	$ 405.930,00	$ 405.930,00		0,00%
		12.1.10	Borrachero - Brugmansia arborea, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	20,00	20,00		$ 30.845,00	$ 616.900,00	$ 616.900,00		0,00%
		12.1.11	Budelia - Buddleja davidii, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	45,00	45,00		$ 24.675,00	$ 1.110.375,00	$ 1.110.375,00		0,00%
		12.1.12	Caléndula - Calendula officinalis, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	435,00	435,00		$ 20.974,00	$ 9.123.690,00	$ 9.123.690,00		0,02%
		12.1.13	Cebollín - Allium schoenoprasum, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	66,00	66,00		$ 6.662,00	$ 439.692,00	$ 439.692,00		0,00%
		12.1.14	Copa de oro - Allamanda cathartica, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	45,00	45,00		$ 14.805,00	$ 666.225,00	$ 666.225,00		0,00%
		12.1.15	Curry - Helichrysum italicum, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	18,00	18,00		$ 30.845,00	$ 555.210,00	$ 555.210,00		0,00%
		12.1.16	Filodendro uña de danta - Philodendron bipinnatifidum, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	30,00	30,00		$ 36.766,00	$ 1.102.980,00	$ 1.102.980,00		0,00%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		12.1.17	Francesina - Brunfelsia pauciflora, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	40,00	40,00		$ 24.675,00	$ 987.000,00	$ 987.000,00		0,00%
		12.1.18	Helecho sarro - Cyathea caracasana, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	20,00	20,00		$ 96.234,00	$ 1.924.680,00	$ 1.924.680,00		0,00%
		12.1.19	Lágrima de bebé - Bacopa monnieri, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	96,00	96,00		$ 18.507,00	$ 1.776.672,00	$ 1.776.672,00		0,00%
		12.1.20	Lavanda - Lavandula spica, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	84,00	84,00		$ 22.208,00	$ 1.865.472,00	$ 1.865.472,00		0,00%
		12.1.21	Linaza - Linum usitatissimum, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	230,00	230,00		$ 25.786,00	$ 5.930.780,00	$ 5.930.780,00		0,01%
		12.1.22	Liriope - Liriope muscari, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	50,00	50,00		$ 3.701,00	$ 185.050,00	$ 185.050,00		0,00%
		12.1.23	Maíz - Zea mays, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	96,00	96,00		$ 12.338,00	$ 1.184.448,00	$ 1.184.448,00		0,00%
		12.1.24	Mani forrajero - Arachis pintoi, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	45,00	45,00		$ 9.253,00	$ 416.385,00	$ 416.385,00		0,00%
		12.1.25	Menta - Mentha, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	84,00	84,00		$ 8.020,00	$ 673.680,00	$ 673.680,00		0,00%
		12.1.26	Mielenrama - Achillea millefolium, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	240,00	240,00		$ 8.513,00	$ 2.043.120,00	$ 2.043.120,00		0,00%
		12.1.27	Mussaenda - Mussaenda erythrophylla, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	80,00	80,00		$ 24.675,00	$ 1.974.000,00	$ 1.974.000,00		0,00%
		12.1.28	Pasto gordura - Melinis minutiflora, semillas (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	965,00	965,00		$ 12.338,00	$ 11.906.170,00	$ 11.906.170,00		0,03%
		12.1.29	Pasto gramalote - Axonopus scoparius, semillas (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	1.195,00	1.195,00		$ 12.338,00	$ 14.743.910,00	$ 14.743.910,00		0,03%
		12.1.30	Pasto mondo - Ophiopogon japonicus, semillas (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	731,00	731,00		$ 4.812,00	$ 3.517.572,00	$ 3.517.572,00		0,01%
		12.1.31	Pasto puntero - Hyparrhenia rufa, semillas (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	670,00	670,00		$ 12.338,00	$ 8.266.460,00	$ 8.266.460,00		0,02%
		12.1.32	Pennisetum - Pennisetum setaceum, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	140,00	140,00		$ 8.390,00	$ 1.174.600,00	$ 1.174.600,00		0,00%
		12.1.33	Poleo - Mentha pulegium, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	90,00	90,00		$ 7.403,00	$ 666.270,00	$ 666.270,00		0,00%
		12.1.34	Quinua - Chenopodium quinoa, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	120,00	120,00		$ 12.338,00	$ 1.480.560,00	$ 1.480.560,00		0,00%
		12.1.35	Remolacha - Beta vulgaris, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	72,00	72,00		$ 12.338,00	$ 888.336,00	$ 888.336,00		0,00%
		12.1.36	Sabilón - Aloe, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	305,00	305,00		$ 12.215,00	$ 3.725.575,00	$ 3.725.575,00		0,01%
		12.1.37	Verbena - Verbena officinalis, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	30,00	30,00		$ 14.805,00	$ 444.150,00	$ 444.150,00		0,00%
		12.1.38	Verbena negra - Stachytarpheta jamaicensis, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	36,00	36,00		$ 9.253,00	$ 333.108,00	$ 333.108,00		0,00%
		12.1.39	Yerbabuena - Mentha spicata, plántula de 0.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	370,00	370,00		$ 18.507,00	$ 6.847.590,00	$ 6.847.590,00		0,02%
		12.1.40	Suministro e instalación de sustrato en tierra abonada para siembra de especies, 66.6% de materia orgánica - 33.3% de arena.	m³	68,08	68,08		$ 110.736,00	$ 7.538.907,00	$ 7.538.907,00		0,02%
		12.1.41	Suministro e instalación de munch de corteza de pino #2	m³	10,00	10,00		$ 359.642,00	$ 3.596.420,00	$ 3.596.420,00		0,01%
	12,2		**ESPECIES ARBÓREAS - MAYORES**						**$ 12.280.492,00**	**$ 12.280.492,00**		0,03%
		12.2.1	V01 - Aliso - Alnus glutinosa, árbol de 1.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	5,00	5,00		$ 125.844,00	$ 629.220,00	$ 629.220,00		0,00%
		12.2.2	V02 - Amarrabollo - Meriania nobilis, árbol de 1.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	3,00	3,00		$ 125.844,00	$ 377.532,00	$ 377.532,00		0,00%
		12.2.3	V03 - Chicalá - Tabebuia, árbol de 1.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	1,00	1,00		$ 188.765,00	$ 188.765,00	$ 188.765,00		0,00%
		12.2.4	V04 - Yarumo - Cecropia peltata, árbol de 1.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	2,00	2,00		$ 120.909,00	$ 241.818,00	$ 241.818,00		0,00%
		12.2.5	V05 - Sangregado - Croton draco, árbol de 1.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	7,00	7,00		$ 168.902,00	$ 1.182.314,00	$ 1.182.314,00		0,00%
		12.2.6	V06 - Palma de cera - Ceroxylon quindiuense, árbol de 1.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	3,00	3,00		$ 54.039,00	$ 162.117,00	$ 162.117,00		0,00%
		12.2.7	V07 - Pino romerón - Retrophyllum rospigliosii, árbol de 1.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	4,00	4,00		$ 54.039,00	$ 216.156,00	$ 216.156,00		0,00%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		12.2.8	V08 - Pino hayuelo - Podocarpus oleifolius, árbol de 1.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	5,00	5,00		$ 69.091,00	$ 345.455,00	$ 345.455,00		0,00%
		12.2.9	V09 - Mano de oso - Oreopanax bogotensis, árbol de 1.5m (Incluye suministro, transporte en Bogotá D.C., siembra de la especie en área georreferenciada del proyecto y garantía de prendimiento).	Und	3,00	3,00		$ 67.857,00	$ 203.571,00	$ 203.571,00		0,00%
		12.2.10	Suministro e instalación de sustrato en tierra abonada para siembra de especies, 66.6% de materia orgánica - 33.3% de arena.	m³	25,91	25,91		$ 110.736,00	$ 2.869.170,00	$ 2.869.170,00		0,01%
		12.2.11	Suministro e instalación de hidroretenedor + Abono, Terracottem	m²	25,92	25,92		$ 226.249,00	$ 5.864.374,00	$ 5.864.374,00		0,01%
	12,3		**MOBILIARIO URBANO**						**$ 92.275.468,00**	**$ 92.275.468,00**		0,20%
		12.3.1	MU1 - Suministro e instalación de banca en concreto de alto desempeño reforzado con fibras de vidrio referencia BORÅ, capacidad de 2 a 3 personas, l=1.02m x a=1.00m x h=0.42m, color gris. Estructura en perfiles metálicos con acabado en pintura electrostática bicapa microtexturizada color gris nopal.	Und	16,00	16,00		$ 3.128.233,00	$ 50.051.728,00	$ 50.051.728,00		0,11%
		12.3.2	MU2 - Suministro e instalación de mesa en concreto de alto desempeño reforzado con fibras de vidrio referencia BORÅ forma de tronco de pirámide invertida, l=1.05m x a=1.04m x h=0.28m, color gris.	Und	4,00	4,00		$ 1.433.085,00	$ 5.732.340,00	$ 5.732.340,00		0,01%
		12.3.3	Suministro e instalación de biciparqueadero en concreto de alto desempeño reforzado con fibras de vidrio referencia MC 60° forma de tronco de pirámide inclinada, a=0.13m l=0.69m x h=0.90m, color gris.	Und	50,00	50,00		$ 729.828,00	$ 36.491.400,00	$ 36.491.400,00		0,08%
	12,4		**CERRAMIENTOS, CONCRETOS Y PREFABRICADOS**						**$ 581.457.454,00**	**$ 485.595.374,00**	**-$ 95.862.080,00**	1,08%
		12.4.1	Suministro e instalación de bordillos en concreto reforzado de 21MPa, para confinamiento de jardines y zonas de pisos.	m³	741,98	639,82	-102,16	$ 734.264,00	$ 544.809.203,00	$ 469.798.714,00	-$ 75.010.489,00	1,04%
		12.4.2	Suministro e instalación de loseta de piso en concreto prefabricado, referencia A55 tipo IDU - podotáctil alerta, e=10cm, losetas 39.8cm x 39.8cm x e=6cm, bicapa color amarillo. Pegado con mortero de asiento de arena de pozo y cemento 5:1, e=4cm. Sellado de juntas de instalación a tope con arena de pozo, e=2mm h=6cm.	m²	255,20	110,00	-145,20	$ 143.606,00	$ 36.648.251,00	$ 15.796.660,00	-$ 20.851.591,00	0,04%
	12,5		**CANCHAS**						**$ 78.963.984,00**	**$ 78.963.984,00**		0,18%
		12.5.1	Suministro e instalación de recubrimiento acrílico mono-componente para la regularización en capa fina, adición de áridos seleccionados con demarcación, color azul, canchas deportivas.	m²	840,40	840,40		$ 93.960,00	$ 78.963.984,00	$ 78.963.984,00		0,18%
13			**SEÑALIZACIÓN**						**$ 101.143.928,00**	**$ 101.143.928,00**		**0,22%**
	13,1		**INFORMATIVAS**						**$ 14.311.520,00**	**$ 14.311.520,00**		0,03%
		13.1.1	A.1 - Suministro e instalación de señal informativa de área caliente.	Und	1,00	1,00		$ 50.255,00	$ 50.255,00	$ 50.255,00		0,00%
		13.1.2	A.2 - Suministro e instalación de señal informativa de área fría.	Und	1,00	1,00		$ 57.572,00	$ 57.572,00	$ 57.572,00		0,00%
		13.1.3	A.3 - Suministro e instalación de señal informativa de baño de hombres.	Und	8,00	8,00		$ 68.592,00	$ 548.736,00	$ 548.736,00		0,00%
		13.1.4	A.4 - Suministro e instalación de señal informativa de baño de mujeres.	Und	7,00	7,00		$ 75.909,00	$ 531.363,00	$ 531.363,00		0,00%
		13.1.5	A.5 - Suministro e instalación de señal informativa de baño de personas con movilidad reducida.	Und	8,00	8,00		$ 83.226,00	$ 665.808,00	$ 665.808,00		0,00%
		13.1.6	A.6 - Suministro e instalación de señal informativa de baños mixtos.	Und	12,00	12,00		$ 90.544,00	$ 1.086.528,00	$ 1.086.528,00		0,00%
		13.1.7	A.7 - Suministro e instalación de señal informativa de cuarto técnico.	Und	27,00	27,00		$ 102.796,00	$ 2.775.492,00	$ 2.775.492,00		0,01%
		13.1.8	A.8 - Suministro e instalación de señal informativa de cuarto de aseo.	Und	7,00	7,00		$ 102.796,00	$ 719.572,00	$ 719.572,00		0,00%
		13.1.9	A.9 - Suministro e instalación de señal informativa indicativa de espacios.	Und	60,00	60,00		$ 102.796,00	$ 6.167.760,00	$ 6.167.760,00		0,01%
		13.1.10	A.10 - Suministro e instalación de señal informativa de símbolo.	Und	17,00	17,00		$ 94.159,00	$ 1.600.703,00	$ 1.600.703,00		0,00%
		13.1.11	A.11 - Suministro e instalación de señal informativa de rampa.	Und	1,00	1,00		$ 107.731,00	$ 107.731,00	$ 107.731,00		0,00%
	13,2		**REGLAMENTARIAS**						**$ 1.615.965,00**	**$ 1.615.965,00**		0,00%
		13.2.1	B.1 - Suministro e instalación de señal reglamentaria de no usar ascensor en caso de emergencia.	Und	13,00	13,00		$ 107.731,00	$ 1.400.503,00	$ 1.400.503,00		0,00%
		13.2.2	B.2 - Suministro e instalación de señal reglamentaria para hablar en voz baja.	Und	2,00	2,00		$ 107.731,00	$ 215.462,00	$ 215.462,00		0,00%
	13,3		**PREVENTIVAS**						**$ 822.368,00**	**$ 822.368,00**		0,00%
		13.3.1	C.1 - Suministro e instalación de señal preventiva de riesgo eléctrico.	Und	7,00	7,00		$ 102.796,00	$ 719.572,00	$ 719.572,00		0,00%
		13.3.2	C.2 - Suministro e instalación de señal preventiva de riesgo químico.	Und	1,00	1,00		$ 102.796,00	$ 102.796,00	$ 102.796,00		0,00%
	13,4		**EVACUACIÓN**						**$ 40.049.186,00**	**$ 40.049.186,00**		0,09%
		13.4.1	D.1 - Suministro e instalación de señal de evacuación para salida.	Und	38,00	38,00		$ 185.975,00	$ 7.067.050,00	$ 7.067.050,00		0,02%
		13.4.2	D.2 - Suministro e instalación de señal de evacuación de punto de encuentro.	Und	4,00	4,00		$ 185.975,00	$ 743.900,00	$ 743.900,00		0,00%
		13.4.3	D.3 - Suministro e instalación de señal de evacuación para ruta de evacuación.	Und	32,00	32,00		$ 185.975,00	$ 5.951.200,00	$ 5.951.200,00		0,01%
		13.4.4	D.4 - Suministro e instalación de señal de evacuación en escaleras.	Und	28,00	28,00		$ 185.975,00	$ 5.207.300,00	$ 5.207.300,00		0,01%
		13.4.5	D.5 - Suministro e instalación de señal de evacuación para gabinete contra incendios.	Und	18,00	18,00		$ 183.507,00	$ 3.303.126,00	$ 3.303.126,00		0,01%
		13.4.6	D.6 - Suministro e instalación de señal de evacuación para salida de emergencia.	Und	21,00	21,00		$ 185.975,00	$ 3.905.475,00	$ 3.905.475,00		0,01%
		13.4.7	D.7 - Suministro e instalación de señal de evacuación para salida con pictograma.	Und	28,00	28,00		$ 185.975,00	$ 5.207.300,00	$ 5.207.300,00		0,01%
		13.4.8	D.8 - Suministro e instalación de señal de evacuación de botiquín.	Und	1,00	1,00		$ 102.796,00	$ 102.796,00	$ 102.796,00		0,00%
		13.4.9	D.9 - Suministro e instalación de señal de evacuación de camilla.	Und	1,00	1,00		$ 102.796,00	$ 102.796,00	$ 102.796,00		0,00%
		13.4.10	D.10 - Suministro e instalación de señal de evacuación táctil de percepción manual para barandas.	Und	26,00	26,00		$ 192.268,00	$ 4.998.968,00	$ 4.998.968,00		0,01%
		13.4.11	D.12 - Suministro e instalación de señal de evacuación para demarcación de equipos en franja texturizada.	m²	2,00	2,00		$ 235.449,00	$ 470.898,00	$ 470.898,00		0,00%
		13.4.12	D.13 - Suministro e instalación de señal de evacuación para demarcación de salida en franja de piso de alto contraste.	m²	7,00	7,00		$ 426.911,00	$ 2.988.377,00	$ 2.988.377,00		0,01%
	13,5		**TUBERÍA Y MAQUINARÍA**						**$ 382.102,00**	**$ 382.102,00**		0,00%
		13.5.1	E.1 - Suministro e instalación de señal en 'sticker' reflectivo para tubos.	Und	7,00	7,00		$ 27.293,00	$ 191.051,00	$ 191.051,00		0,00%
		13.5.2	E.1 - Suministro e instalación de señal para identificación de tubos.	Und	7,00	7,00		$ 27.293,00	$ 191.051,00	$ 191.051,00		0,00%
	13,6		**PANELES Y PLANOS**						**$ 43.962.787,00**	**$ 43.962.787,00**		0,10%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		13.6.1	F.1 - Suministro e instalación de señal de directorio general y de piso.	Und	16,00	16,00		$ 1.400.381,00	$ 22.406.096,00	$ 22.406.096,00		0,05%
		13.6.2	F.2 - Suministro e instalación de señal de cartelera de información.	Und	13,00	13,00		$ 1.277.005,00	$ 16.601.065,00	$ 16.601.065,00		0,04%
		13.6.3	F.3 - Suministro e instalación de señal de protocolo de lavado de manos.	Und	46,00	46,00		$ 107.731,00	$ 4.955.626,00	$ 4.955.626,00		0,01%
14			COMPROMISOS ESPECIALES ACUEDUCTO						$ 1.202.809.551,00	$ 968.281.144,00	-$ 234.528.407,00	2,15%
	14,1		RECOMPOSICIÓN DE TUBERÍA						$ 1.202.809.551,00	$ 968.281.144,00	-$ 234.528.407,00	2,15%
		14.1.1	Corte de pavimento - incluye equipo: cortadora de concreto incluye operario y combustible. Incluye disco diamantado asfalto-concreto 350 mm, agua y mano de obra.	m	677,44	2.577,44	1.900,00	$ 110.836,00	$ 75.084.740,00	$ 285.673.140,00	$ 210.588.400,00	0,63%
		14.1.2	Fresado y reposición de pavimento flexible e=0.14m.	m²	671,70	671,70		$ 219.354,00	$ 147.340.082,00	$ 147.340.082,00		0,33%
		14.1.3	Excavación mecánica (Incluye cargue y retiro de escombros, disposición final a sitio autorizado).	m³	1.565,57	1.565,57		$ 61.276,00	$ 95.931.867,00	$ 95.931.867,00		0,21%
		14.1.4	Alquiler de entibado metálico tipo deslizante (E2) (incluye colocación y transporte)	m²	1.655,42	1.655,42		$ 34.849,00	$ 57.689.732,00	$ 57.689.732,00		0,13%
		14.1.5	Suministro e instalación de relleno cama de arena de peña	m³	306,19	306,19		$ 127.637,00	$ 39.081.173,00	$ 39.081.173,00		0,09%
		14.1.6	Suministro e instalación de tubería PVC Alcantarillado 10"	m	119,80	119,80		$ 159.152,00	$ 19.066.410,00	$ 19.066.410,00		0,04%
		14.1.7	Suministro e instalación de tubería PVC Alcantarillado 8"	m	10,00	10,00		$ 121.896,00	$ 1.218.960,00	$ 1.218.960,00		0,00%
		14.1.8	Suministro e instalación de base granular en relleno en recebo B-200 (Extendido, humedecimiento y compactación).	m³	858,55	858,55		$ 111.457,00	$ 95.691.407,00	$ 95.691.407,00		0,21%
		14.1.9	B15 - Suministro e instalación de sub-base granular, según estudio de suelos. Espesor y acabado según pliego de condiciones.	m³	681,70	681,70		$ 146.743,00	$ 100.034.703,00	$ 100.034.703,00		0,22%
		14.1.10	Suministro e instalación de tubería PVC-P 6" para extensión de tubería de acueducto, incluye soldadura, sello, accesorios y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	67,38	67,38		$ 354.521,00	$ 23.887.625,00	$ 23.887.625,00		0,05%
		14.1.11	Rehabilitación general de pozos existentes, hasta Ø1.2m. Escarificación de paredes interiores y reconstitución de pañete con mortero de cemento y arena 1:3. Recomposición de base y cañuelas en concreto de 21MPa. Retiro y recomposición de geotextil. Rehabilitación de tapa para pozo. No incluye excavación.	Und	6,00	6,00		$ 3.049.007,00	$ 18.294.042,00	$ 18.294.042,00		0,04%
		14.1.12	Retiro de tubería de concreto diámetro = 1,40m (incluye cargue, retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	m	179,70	179,70		$ 177.340,00	$ 31.867.998,00	$ 31.867.998,00		0,07%
		14.1.13	Suminstro e instalación de tubería en concreto reforzado Ø=60"; contempla sellos y demás elementos para su correcta instalación.	m	141,54	14,93	-126,61	$ 3.515.761,00	$ 497.620.812,00	$ 52.504.005,00	-$ 445.116.807,00	0,12%
								TOTAL COSTO DIRECTO CONTRACTUAL	$ 45.020.635.528,00	$ 32.473.241.374,00	-$ 12.547.394.154,00	
								A.I.U.				
								TOTAL CONTRACTUAL	$ 45.020.635.528,00	$ 32.473.241.374,00	-$ 12.547.394.154,00	

PRESUPUESTO ITEM NO PREVISTOS

CAPITULO	SUBC	ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD PRESUPUESTO CONTRACTUAL	CANTIDAD REAL	VARIACIÓN CANTIDAD	V. COSTO DIRECTO UNITARIO	V.TOTAL S/N CANTIDADES PRESUPUESTO	V.TOTAL S/N CANTIDADES REALES	VARIACIÓN TOTAL	% INCIDENCIA PRESUP.
					1	2	3	4	5	6	7	4c
					DATO CONTRATO	DATO ESTUDIO	(2-1)	DATO CONTRATO	1 X 3	2 X 3	(6-5)	4a/Total 4a

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		NP- 001	CONSTRUCCIÓN DE PILOTES PRE EXCAVADOS TIPO KELLY EN CONCRETO REFORZADO Ø 0.60 M, A PROFUNDIDADES MAYORES A 43 METROS (INCLUYE PREHUECOS, EXCAVACIÓN, RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACION, MANEJO Y RETIRO DE LODOS, TRANSPORTE, ARMADO Y DESMONTE DE EQUIPOS, INCLUYE CONFORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA. NO INCLUYE ACERO NI CONCRETO NI EQUIPOS DE BOMBEO).	ML		9.073,75	9.073,75	$ 333.672,00		$ 3.027.656.310,00	$ 3.027.656.310,00	6,73%
		NP. 002	SUMINISTRO DE CONCRETO DE 24.5 MPA FLUIDO PARA PILOTES (NO INCLUYE BOMBA ESTACIONARIA PARA BOMBEO DE CONCRETO).	M3		2.919,25	2.919,25	$ 797.657,00		$ 2.328.560.197,00	$ 2.328.560.197,00	5,17%
		NP. 003	SUMINISTRO DE CONCRETO DE 24.5MPA FLUIDO PARA PILOTES (INCLUYE AUTOBOMBA PARA BOMBEO DE CONCRETO)	M3		456,50	456,50	$ 882.918,00		$ 403.052.067,00	$ 403.052.067,00	0,90%
		NP. 004	DESCABECE DE PILOTES EN CONCRETO 24.5MPA H=2M Ø 0.60M, INCLUYE RETIRO DE MATERIAL	UN		171,00	171,00	$ 185.475,00		$ 31.716.225,00	$ 31.716.225,00	0,07%
		NP. 005	TALA DE ÁRBOLES CLASE I (H<5M) INCLUYE PROCESO DE APLICACIÓN DE INHIBIDOR DE CRECIMIENTO Y/O DESTOCONAMIENTO COD ÍTEM 20.1.1	UN		31,00	31,00	$ 386.465,00		$ 11.980.415,00	$ 11.980.415,00	0,03%
		NP. 006	TALA DE ÁRBOLES CLASE III (10M<H<20M) INCLUYE PROCESO DE APLICACIÓN DE INHIBIDOR DE CRECIMIENTO Y/O DESTOCONAMIENTO COD ÍTEM 20.1.3	UN		2,00	2,00	$ 1.064.403,00		$ 2.128.806,00	$ 2.128.806,00	0,00%
		NP. 007	Construcción de pilotes pre excavados tipo tornillo en concreto reforzado Ø0.30m, (Incluye prehuecos, excavación, retiro de material de excavacion, manejo y retiro de lodos, transporte, armado y desmonte de equipos, suministro de concreto y equipos de bombeo. No incluye suministro de acero.	ML		2.962,60	2.962,60	$ 251.233,00		$ 744.302.885,80	$ 744.302.885,80	1,65%
		NP. 008	LOSA EN CONCRETO DE 4000 PSI MÁS STEELDECK E=12CM, INCLUYE LÁMINA COLABORANTE CAL 20 DE 2", ANDAMIO CERTIFICADO, REPLANTEO E INSTALACIÓN DE CONECTORES DE CORTANTE	m²		522,72	522,72	$ 254.980,00		$ 133.283.145,60	$ 133.283.145,60	0,30%
		NP. 009	Suministro e instalación de murete en concreto 3000PSI, E=0,10m, H=0,28m, para cimentación de Sótano, incluye pases en tubería PVC 1" cada 1m.	ml		583,77	583,77	$ 72.227,00		$ 42.163.955,79	$ 42.163.955,79	0,09%
		NP. 010	Cargue y retiro de material de excavacion manual, incluye disposicion final en botaderos certificados	m³		1.303,69	1.303,69	$ 52.127,00		$ 67.957.448,63	$ 67.957.448,63	0,15%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		NP. 011	Suministro e instalación de cable Al 3x350MCM F + 1x350MCM N + 1/0T AWG HFFR-LS serie 8000, acometida desde Transformador a Tablero de Distribución pasando por armario de medida. Se incluye material de conexión e incidencia de bornas estañadas, accesorios de fijación, soporte y conexión.	ml		36,65	36,65	$ 212.638,00		$ 7.793.182,70	$ 7.793.182,70	0,02%
		NP. 012	Suministro e instalación de muro en mampostería a la vista de ladrillo portante de perforación vertical de 6cm x 24,5cm x 12cm, color Topo o cocoa o Similar liso. (incluye suministro, transporte e instalación)	m²		1.279,14	1.279,14	$ 212.042,00		$ 271.231.403,88	$ 271.231.403,88	0,60%
		NP. 013	Suministro e instalación de geotextil tejido T2100	m²		4.471,17	4.471,17	$ 11.484,00		$ 51.346.916,28	$ 51.346.916,28	0,11%
		NP. 014	Descabece de pilotes en concreto 28MPa h=0,30m Ø0.30m, incluye retiro de material	un		340,00	340,00	$ 46.370,00		$ 15.765.800,00	$ 15.765.800,00	0,04%
		NP. 015	Suministro e instalación de zócalo prefabricado de concreto pulido recto, de uso institucional, color gris Ref color: gris grano danta / ROCA o similar, con boquilla del mismo color del zócalo + Mezcla adhesiva cementica en polvo compuesta por cemento gris, áridos con dosificaciones, granulometría controlada y aditivos especiales Ref: 350107 - 000 pega Roca o equivalente.	ml		1.515,03	1.515,03	$ 48.786,00		$ 73.912.253,58	$ 73.912.253,58	0,16%
		NP. 016	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15	kg		91.144,75	91.144,75	$ 7.271,00		$ 662.713.477,25	$ 662.713.477,25	1,47%
		NP. 017	Suministro e instalación de sub-base granular reciclada incluye Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación Con Vibrocompactador.	m³		1.087,16	1.087,16	$ 229.877,00		$ 249.912.524,00	$ 249.912.524,00	0,56%
		NP. 018	Bloqueo y traslado de árboles - Categoria 1 hasta H = 5m (Incluye poda aérea, excavación lateral, corte de las raíces laterales o secundarias, aplicación de cicatrizante, amarre del bloque, destronque y traslado interno hasta el punto del trasplante)	un		14,00	14,00	$ 1.107.683,00		$ 15.507.562,00	$ 15.507.562,00	0,03%
		NP. 019	Medidas de compensación de los impactos y efectos ambientales por los árboles viabilizados con ocasión de la tala autorizada en el acto administrativo Resolución No. 03030 del 26/12/24 y Resolución No. 00606 del 21/03/25, de acuerdo con lo liquidado en los conceptos técnicos SSFFS-13796 del 14 de diciembre de 2023 y SSFFS-01054 de 17 de marzo de 2025, respectivamente	un		1,00	1,00	$ 105.776.632,00		$ 105.776.632,00	$ 105.776.632,00	0,23%
		NP. 021	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre de gran calibre conformado así: 4X(3X250 KCMIL) Cu LSHF + 4X250 KCMIL Cu LSHF) + 2/0 AWG Cu desde Transformador a TGD. Se incluye preparación y alistamiento de las líneas de cable cortado a medida, manipulación de 17 líneas en simultánea, arrastre y tensado de las líneas a lo largo del trayecto de instalación, control de guía, bornado, ponchado y prensado de terminales, conexión de cada línea en el tablero de llegada, instalación de cable en las rutas designadas para su uso, con sus accesorios de fijación y soporte.	ml		105,05	105,05	$ 92.605,00		$ 9.728.155,00	$ 9.728.155,00	0,02%
		NP. 021	Suministro e instalación cinta PVC H=15cm, para sellado contra placa y muros de tanques en concreto	M		105,05	105,05	$ 92.605,00		$ 9.728.155,00	$ 9.728.155,00	0,02%
		NP. 022	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre de gran calibre conformado así: 4X(3X250 KCMIL) Cu LSHF + 4X250 KCMIL Cu LSHF) + 2/0 AWG Cu desde Transformador a TGD. Se incluye preparación y alistamiento de las líneas de cable cortado a medida, manipulación de 17 líneas en simultánea, arrastre y tensado de las líneas a lo largo del trayecto de instalación, control de guía, bornado, ponchado y prensado de terminales, conexión de cada línea en el tablero de llegada, instalación de cable en las rutas designadas para su uso, con sus accesorios de fijación y soporte.	ml		8,60	8,60	$ 3.741.433,00		$ 32.176.324,00	$ 32.176.324,00	0,07%
		NP. 023	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre de gran calibre conformado así: 3X300 AWG Cu LSHF + 1X300 AWG Cu LSHF) + 2/0 AWG desde PLANTA a TTASCI. Desde TRANSFORMADOR A TTA-SCI y desde TTA-SCI a BCI. Se incluye preparación y alistamiento de las líneas de cable cortado a medida, manipulación de 5 líneas en simultánea, arrastre y tensado de las líneas a lo largo del trayecto de instalación, control de guía, bornado, ponchado y prensado de terminales, conexión de cada línea en el tablero de llegada, instalación de cable en las rutas designadas para su uso, con sus accesorios de fijación y soporte.	ml		29,00	29,00	$ 1.009.160,00		$ 29.265.640,00	$ 29.265.640,00	0,07%
		NP. 024	Suministro e instalación de acometida en cable 3x8 AWG + 6 AWG + 8 AWG desde TBP PRI a TREG SEC. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	ml		13,00	13,00	$ 65.471,00		$ 851.123,00	$ 851.123,00	0,00%
		NP. 026	Suministro e instalación de acometida en cable 3x6 AWG + 6 AWG + 10 AWG desde TRES PRO a TRES ID. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	ml		13,00	13,00	$ 81.196,00		$ 1.055.548,00	$ 1.055.548,00	0,00%
		NP. 027	Suministro e instalación de acometida en cable 3x8 AWG + 4 AWG + 10 AWG desde TRES PRE a TBP PRE. Y desde TRES SIS a TBP SIS. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	ml		26,00	26,00	$ 76.647,00		$ 1.992.822,00	$ 1.992.822,00	0,00%
		NP. 028	Suministro e instalación de acometida en cable 3x8 AWG + 6 AWG + 10 AWG desde TBP SIS a TREG SIS. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	ml		2,60	2,60	$ 68.784,00		$ 178.838,00	$ 178.838,00	0,00%
		NP. 030	Suministro e instalación de acometida en cable 3x8 AWG + 4 AWG + 8 AWG desde TRES PRI a TBP PRI. Se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	ml		13,00	13,00	$ 79.877,00		$ 1.038.401,00	$ 1.038.401,00	0,00%
		NP. 031	Viga en concreto de 175KG canchada en mampostería h=Hasta 15cm (Incluye mano de obra y material)	ml		5.075,06	5.075,06	$ 57.375,00		$ 291.181.568,00	$ 291.181.568,00	0,65%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		NP. 032	Suministro e instalación de Poyo en concreto de 3000PSI mezclado en obra, ancho hasta 20cm x alto hasta 21cm, bordes bocelados (Incluye mano de obra y materiales)	ml		525,19	525,19	$ 99.126,00		$ 52.059.984,00	$ 52.059.984,00	0,12%
		NP. 033	Suministro e instalación Sello para junta entre mampostería y concreto. Espesor desde 2 hasta 3cm (Incluye mano de obra y materiales)	ml		4.056,36	4.056,36	$ 34.058,00		$ 138.151.509,00	$ 138.151.509,00	0,31%
		NP. 034	Suministro e instalación de muro en mampostería de bloque estriado de arcilla de perforación vertical , unidades de 9cm x 23cm x 33 cm, aparejo tipo pandereta a medios, mortero de pega de cemento y arena 1:3 f'cp 17.5MPA, espesor de 1cm (Ancho hasta 60cm)	ml		271,04	271,04	$ 49.568,00		$ 13.434.911,00	$ 13.434.911,00	0,03%
		NP. 035	Suministro e instalación de viga aérea en voladizo en concreto acabado a la vista de 35MPa, h=0,30 - 0.85m. Incluye formaleta con equipo para trabajos a doble altura, contemplando armado de doble cama para lograr la base de apoyo donde se realiza el armado de la viga por diferencia de sección con la placa de entrepiso; así como los sobreanchos de 2m, requeridos para trabajo de armado hasta el borde de viga. Incluye formaleteado de vacíos entre borde de placa y viga aérea, para distancia total en voladizo de 1.40m. Incluye vaciado y curado del concreto.	m³		342,54	342,54	$ 1.700.910,00		$ 582.629.711,00	$ 582.629.711,00	1,29%
		NP. 036	Construcción de Micropilotes pre excavados en concreto reforzado Ø0.20m H=2m, (Incluye prehuecos, excavación, transporte, armado y desmonte de equipos, suministro de concreto). No incluye suministro de acero.	ml		171,23	171,23	$ 307.661,00		$ 52.680.793,00	$ 52.680.793,00	0,12%
		NP. 037	Suministro e instalación de anclaje epóxico para varilla corrugada fy' 420Mpa Ø3/8" L:9cm	und		8.236,00	8.236,00	$ 12.845,00		$ 105.791.420,00	$ 105.791.420,00	0,23%
		NP. 038	Suministro e instalación de anclaje epóxico para varilla corrugada fy' 420Mpa Ø1/2" L:12cm	und		230,00	230,00	$ 17.330,00		$ 3.985.900,00	$ 3.985.900,00	0,01%
		NP. 039	Suministro e instalación de anclaje epóxico para varilla corrugada fy' 420Mpa Ø5/8" L:15cm	und		1.284,00	1.284,00	$ 26.126,00		$ 33.545.784,00	$ 33.545.784,00	0,07%
		NP. 041	Suministro e instalación de Malla contra impacto para zona de canchas h=5m con bases en tubo redondo AN de 4"x3mmx1,20m, Columnas en tubo redondo AN de 3"x3mmx6m, Marco superior: Angulo de 1"1/2 x 1/8 ángulo de refuerzo 1"1/4 x1/8 repisada con platina de 3/4 x 1/8m y troquel de 30cm central y con 1/4 en cada esquina, Marco inferior: Marco en ángulo de 1"1/2 x 1/8, varilla lisa redonda de 3/4 cada 10cm. No incluye excavacion, ni viga de concreto, ni acero de refuerzo estructura	ml		43,71	43,71	$ 2.087.144,00		$ 91.229.064,00	$ 91.229.064,00	0,20%
		NP. 042	Suministro e instalación de válvula solenoide de 1 1/2" 220 VAC para tanque de aguas lluvias	Und		1,00	1,00	$ 2.236.616,00		$ 2.236.616,00	$ 2.236.616,00	0,00%
		NP. 043	Suministro e instalación de Celda M.T. para transformador de 300 kVA. Se incluye material de conexionado y accesorios de fijación, rieles para transformador y frenos.	Und		1,00	1,00	$ 16.217.321,00		$ 16.217.321,00	$ 16.217.321,00	0,04%
		NP. 044	Suministro e instalación de transformador tipo seco 300 kVA clase H	Und		1,00	1,00	$ 166.582.785,00		$ 166.582.785,00	$ 166.582.785,00	0,37%
		NP. 045	Suministro e instalación de planta Diesel tipo stand by, de 300kVA/240 kW, efectivos a nivel Bogotá, con cabina insonora, motor 6 cilindros con gobernador electrónico, incluye transferencia automática, desfogue, tablero de control digital, precalentador, breaker de protección del generador, batería y cables de batería, tanque de combustible, amortiguador de vibración, silenciador y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	Und		1,00	1,00	$ 246.416.079,00		$ 246.416.079,00	$ 246.416.079,00	0,55%
		NP. 046	Lavado de ladrillo de arcilla a la vista por una sola cara (incluye herramienta menor, ácido, agua y andamio)	Und		7.243,78	7.243,78	$ 15.204,00		$ 110.134.431,00	$ 110.134.431,00	0,24%
		NP. 047	Suministro e instalación de piso en Tablón tradición en Gres, formato 30.5cm x 30.5cm color Sahara o similar. Disposición en cuadrícula con juntas de dilatación de 1cm por todas sus caras. Color de junta gris + Pegante mortero capa gruesa, adhesivo de base cementosa para gres, terrazo o cerámica	m2		3.043,17	3.043,17	$ 165.217,00		$ 502.784.219,00	$ 502.784.219,00	1,12%
		NP. 048	Suministro e instalación de viga aérea intermedia en concreto normal acabado a la vista de 35MPa, con alturas variables de 1,70m A 2,00m. Incluye aligeramiento, formaleta vertical y horizontal, equipos especiales de carga hasta una altura de 2.20m y apuntalamientos adicionales de 1m de longitud para rigidización, separados cada 60 cm, con el fin de sostener las formaletas verticales de alturas variables que se instalan en contacto con las dos caras de la viga que quedan a la vista. Incluye armado y desencofrado de formaleta, vaciado y curado del concreto	m3		216,23	216,23	$ 2.255.856,00		$ 487.783.743,00	$ 487.783.743,00	1,08%
		NP. 049	Suministro e instalación de placa de contrapiso en Concreto hidráulico para pavimento MR-41 (4.0 MPa) e=10CM (Incluye concreto, allanadora, distanciadores, antisol y formaleta. No incluye malla de acero de refuerzo)	m2		1.179,95	1.179,95	$ 152.455,00		$ 179.889.277,00	$ 179.889.277,00	0,40%
		NP. 050	Suministro e instalación de Liner para Rehabilitación CIPP para tubería existente DN250 e=3,8. Incluye: Sistema especializado con suministro de materiales, instalación, curado UV, corte y puesta en funcionamiento de tubería, y mano de obra para actividades de soporte alterno.	mL		119,80	119,80	$ 3.301.438,00		$ 395.512.272,00	$ 395.512.272,00	0,88%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
		NP. 051	Suministro e instalación de Liner para Rehabilitación CIPP para tubería existente DN200 e=3,0. Incluye: Sistema especializado con suministro de materiales, instalación, curado, corte y puesta en funcionamiento de tubería, y mano de obra para actividades de soporte alterno.	mL		4,60	4,60	$ 2.674.047,00		$ 12.300.616,00	$ 12.300.616,00	0,03%
		NP. 052	Suministro e instalación de sistema de presión de agua potable. Incluye 2 bombas de 7.5HP para un caudal de 6.01 lts/seg, con tanque hidro acumulador de 200lts, manómetro y accesorios de conexión.	Und		1,00	1,00	$ 60.221.885,00		$ 60.221.885,00	$ 60.221.885,00	0,13%
		NP. 053	Suministro e instalación de sistema de presión de aguas lluvias. Incluye 3 bombas de 7.5 HP para un caudal total de 8.66 lts/seg, con tanque hidro acumulador de 200 lts, manómetro y accesorios de conexión.	Und		1,00	1,00	$ 84.308.899,00		$ 84.308.899,00	$ 84.308.899,00	0,19%
		NP. 054	Suministro e instalación de sistema Eyector No.1 Baños Personal Sótano. Incluye 2 bombas de 1HP para un caudal total de 4.40 lts/seg, con tablero de control eléctrico.	Und		1,00	1,00	$ 17.618.945,00		$ 17.618.945,00	$ 17.618.945,00	0,04%
		NP. 055	Suministro e instalación de sistema Eyector No.2 Lavado de tanques. Incluye 2 bombas de 1HP para un caudal total de 4.92 lts/seg, con tablero de control eléctrico.	Und		1,00	1,00	$ 17.618.945,00		$ 17.618.945,00	$ 17.618.945,00	0,04%
		NP. 056	Suministro e instalación de sistema Eyector No.3 Zona recibo sótano. Incluye 2 bombas de 1HP para un caudal total de 5.40 lts/seg, con tablero de control eléctrico.	Und		1,00	1,00	$ 17.318.675,00		$ 17.318.675,00	$ 17.318.675,00	0,04%
		NP. 057	Suministro e instalación de sistema Eyector No.4 Agua lluvia sótano. Incluye 2 bombas de 3HP para un caudal total de 13.22 lts/seg, con tablero de control eléctrico.	Und		1,00	1,00	$ 29.354.591,00		$ 29.354.591,00	$ 29.354.591,00	0,07%
		NP. 058	Suministro e instalación de sistema de presión para red contra incendio con un caudal total entre 400GPM y 500GPM y potencia de 75HP. Incluye 1 bomba vertical en línea, 1 bomba jockey, 1 motor eléctrico de inducción, 1 tablero de control y todos los accesorios necesarios para su instalación (Reducciones para succión y descarga del equipo, caudalímetros, manómetros, Válvula de alivio, válvula desaireadora, Válvula de compuerta de vástago ascendente, uniones flexo metálicas, cabezal de pruebas, entre otros). El equipo principal RCI y la transferencia automática cuentan con la Certificación de listamiento UL y aprobación FM, en cumplimiento de los requerimientos de la Norma NFPA-20, versión vigente	Und		1,00	1,00	$ 132.235.779,00		$ 132.235.779,00	$ 132.235.779,00	0,29%
		NP. 059	Suministro e instalación de cenefa en gravilla mona lavada con dilatación plástica en sus caras laterales. Ancho=25 cm, Espesor de 2 cm hasta 5 cm (Incluye trabajo manual para preparación de la mezcla, vaciado, vibrado, compactación, nivelación, lavado de gravilla para dejarla a la vista y curado).	ml		922,64	922,64	$ 86.937,00		$ 80.211.554,00	$ 80.211.554,00	0,18%
		NP. 060	Suministro e instalación de cañuela en gravilla lavada mona con un desarrollo de 35cm a 40cm (Incluye: figura de desarrollo en forma de "M" con dos mediacañas en el borde más cresta central para drenaje, trabajo manual para preparación de la mezcla, vaciado, vibrado, compactación, nivelación, lavado de gravilla para dejarla a la vista y curado).	ml		884,01	884,01	$ 104.621,00		$ 92.486.010,00	$ 92.486.010,00	0,21%
		NP. 061	Suministro e instalación de gárgola prefabricada en concreto con Longitud=21/30cm x Ancho=10/18cm x Alto=7/14cm (Incluye armado y desarmado de andamio a doble altura, mortero de pega, preparación del área en el borde de la losa para posicionamiento, nivelación y fijación)	un		15,00	15,00	$ 104.304,00		$ 1.564.560,00	$ 1.564.560,00	0,00%
		NP. 062	Win de Aluminio	ml		589,90	589,90	$ 15.441,00		$ 9.108.646,00	$ 9.108.646,00	0,02%
		NP. 063	Suministro e instalación de tapa en lámina de fibrocemento e=6mm para cierre de dintel a dos caras para H ≤ 60cm (Incluye armado y desarmado de andamio, refuerzo interno con paral base 9 separado cada 50cm, cinta malla y masilla para acabado liso, resane de uniones y filos, alineación y plomo, anclaje a estructura metálica de soporte con tornillería de cabeza avellanada. No incluye la estructura metálica principal del marco exterior)	ml		118,16	118,16	$ 137.282,00		$ 16.221.241,00	$ 16.221.241,00	0,04%
		NP. 064	Suministro e instalación de hidrante de 4"	un		1,00	1,00	$ 8.244.482,00		$ 8.244.482,00	$ 8.244.482,00	0,02%
		NP. 065	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico de 27,28 kWp conformado por 44 paneles solares de 620 W (incluye módulo solar fotovoltaico, estructura de soporte para paneles, un inversor eléctrico, elementos de fijación y soportería según especificaciones generales, tableros, protecciones, tuberías, cableados, cajas de paso, pruebas y ajustes según lineamientos SED, la elaboración de planos, memorias técnicas y todos los trámites requeridos para la legalización ante el Operador de Red (OR), así como las demás actividades necesarias para el desarrollo, implementación y cierre del proyecto).	GL		1,00	1,00	$ 161.675.056,00		$ 161.675.056,00	$ 161.675.056,00	0,36%
		NP. 068	Suministro e instalación de Válvula En Hierro Dúctil 4" Sello Elástico Vástago No Ascendente Extremo Liso	un		1,00	1,00	$ 1.535.638,00		$ 1.535.638,00	$ 1.535.638,00	0,00%
		NP. 069	Suministro e instalación de tapa válvula en polipropileno EAAB	un		1,00	1,00	$ 345.031,00		$ 345.031,00	$ 345.031,00	0,00%

ITEM	CAP.	SUBCAP.	ACTIVIDAD	UN	CANT	CANT	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR PARCIAL	VR.TOTAL	%
								TOTAL COSTO DIRECTO ADICIONES		$ 12.547.394.153,51	$ 12.547.394.153,51	
								A.I.U.				
								TOTAL ADICIONES		$ 12.547.394.153,51	$ 12.547.394.153,51	

BALANCE GENERAL DEL CONTRATO

	VARIACION TOTAL
RESUMEN ITEM CONTRACTUALES	-$ 12.547.394.154,00
RESUMEN ITEM ADICIONES	
RESUMEN ITEM NO PREVISTOS	$ 12.547.394.153,51
TOTAL BALANCE CONTRATO	-$ 0,49

CON ESTAS CANTIDADES REVISADAS Y VISADAS NO SE ESTA SUPERANDO EL VALOR DEL CONTRATO

CONTRATISTA **CONSORCIO URBANOVA SED**
Nit/C.C. **901.784.778-3**
REP. LEGAL **HARVEY ACUÑA CAVIEDES**
C.C. **79.058.668**

INTERVENTOR **LOGIA 3 ASOCIADOS SAS**
Nit/C.C. **900.436.622-8**
REP. LEGAL **EHIDA JULIETH RAMIREZ GUINA**
C.C. **1.118.537.436**

Aportes parafiscales

NOVA URBANO

Bogotá DC, 05 de junio de 2026

CERTIFICACIÓN

Asunto: Certificación de pagos de seguridad social y aportes parafiscales CONSORCIO URBANOVA SED.

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 376 de la Ley 1819 de 2016 el suscrito Representante Legal **HARVEY ACUÑA CAVIEDES** y Contador Público **JESSICA PAOLA GALEANO** del **CONSORCIO URBANOVA SED**, identificado con NIT No. **901.784.778-3**, nos permitimos certificar bajo la gravedad de juramento que de acuerdo a las normas establecidas en Colombia la mencionada sociedad ha realizado los pagos de seguridad social y aportes parafiscales correspondientes a la nómina del mes de agosto del presente año. El pago por concepto de los aportes correspondientes a los sistemas de Salud, Pensiones, Riesgos Laborales, Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena), se rigen bajo el decreto 2201 del 30 de diciembre de 2016 y la exoneración del pago de los aportes parafiscales y al régimen contributivo de salud según el artículo 114-1 del Estatuto Tributario.

Atentamente,

HARVEY ACUÑA CAVIEDES
CC. 79.058.668
Representante Legal

JESSICA PAOLA GALEANO
CC. 1.002.406.706
Contadora Publica
TP 290476-T

Carrera 7 no. 155c - 20 OF. 3301
Tel. 601 6798709
E-mail: administracion@novaurbano.com
www.novaurbano.com

CERTIFICADO DE PAGO DE APORTES PARAFISCALES Y SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL

La suscrita Contadora Pública **YOHANA FRANCISCA DÍAZ POLANÍA** con cédula de ciudadanía número 52.075.747 expedida en Bogotá D.C., Contadora Pública con tarjeta profesional número 137.990-T expedida por la Junta Central de Contadores, actuando en calidad de Revisor Fiscal de la sociedad **NOVA URBANO SAS** identificada con NIT 901.547.883-3, manifiesto bajo la gravedad de juramento, y en cumplimiento de lo dispuesto en el **artículo 50 de la Ley 789 de 2002** y el **artículo 23 de la Ley 1150 de 2007** que la sociedad **NOVA URBANO SAS** a la fecha 31 de mayo del año 2026 se encuentra a paz y salvo y a efectuado los pagos por concepto de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensiones y Riesgos Laborales) y Aportes Parafiscales (Caja de Compensación Familiar, ICBF Y SENA).

Dada en Bogotá, D.C. a los cinco (05) días del mes de junio de 2026.

Cordialmente,



YOHANA F. DIAZ POLANIA
Contadora Pública
C.C. No. 52.075.747 de Bogotá DC.
T.P. No. 137.990-T

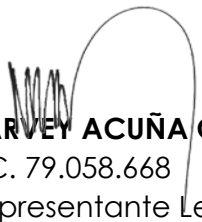
Bogotá DC, 05 de junio de 2026

CERTIFICACIÓN

Asunto: Certificación de pagos de seguridad social y aportes parafiscales de HARVEY ACUÑA CAVIEDES

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 376 de la Ley 1819 de 2016 el suscrito **HARVEY ACUÑA CAVIEDES** identificado con cedula de Ciudadanía **79.058.668** en nombre propio me permito certificar bajo la gravedad de juramento que de acuerdo con las normas establecidas en Colombia he realizado los pagos de seguridad social y aportes parafiscales correspondientes al año presente. El pago por concepto de los aportes correspondientes a los sistemas de Salud, Pensiones y Riesgos Laborales.

Atentamente,



HARVEY ACUÑA CAVIEDES
CC. 79.058.668
Representante Legal

Carrera 7 no. 155c - 20 OF. 3301
Tel. 601 6798709
E-mail: administracion@novaurbano.com
www.novaurbano.com

CERTIFICACIÓN DE APORTES

En mi condición de Revisor Fiscal, de URBANISCOM SAS., identificada con Nit 830.008.233-7, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de Bogotá, me permito certificar o auditar que de acuerdo con las normas de auditoria generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía se ha efectuado el pago por los conceptos de salud, pensiones, riesgos profesionales, CREE, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), durante los últimos seis (6) meses. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

FIRMA_____

MANUEL J. MONGUA
NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA (REVISOR FISCAL)
TARJETA PROFESIONAL: No. 46199-T

Fecha: 5 de junio de 2026

CARRERA 7 No. 127-48 OF. 401
BOGOTA D.C. - COLOMBIA
PBX: 6050544
URBANISCOMLICITA@YAHOO.COM

BALANCE GENERAL DE PAGO DE SALUD Y PENSION POR CONTRATO DE OBRA PARA: HARVEY ACUÑA CAVIEDES

No.CONTRATO / AÑO	ACTA No.	MES APORTE	PERIODO DEL ACTA	VALOR ACTA MES	% PARTICIPACION	VALOR DEL ACTA POR % DE PARTICIPACION	VALOR POR % UTILIDAD INDICADA EN LA PROPUESTA ECONOMICA 5,00%	AGOSTO 2024	SEPTIEMBRE 2024	OCTUBRE 2024	NOVIEMBRE 2024	DICIEMBRE 2024	ENERO 2025	FEBRERO 2025	MARZO 2025	ABRIL 2025	MAYO 2025	JUNIO 2025	JULIO 2025	AGOSTO 2025	SEPTIEMBRE 2025	OCTUBRE 2025	NOVIEMBRE 2025	DICIEMBRE 2025	ENERO 2026	FEBRERO 2026	MARZO 2026	ABRIL 2026	MAYO 2026
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	1	AGOSTO	05/08/2024 AL 04/09/2024	$ 447.556.669,90	5%	$ 22.377.833,50	$ 1.118.891,67	$ 1.118.891,67																					
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	2	SEPTIEMBRE	05/09/2024 AL 04/10/2024	$ 506.143.608,80	5%	$ 25.307.180,44	$ 1.265.359,02		$ 1.265.359,02																				
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	3	OCTUBRE	05/10/2024 AL 04/11/2024	$ 1.633.734.496,37	5%	$ 81.686.724,82	$ 4.084.336,24			$ 4.084.336,24																			
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	4	NOVIEMBRE	05/11/2024 AL 04/12/2024	$ 4.284.537.302,04	5%	$ 214.226.865,10	$ 10.711.343,26				$ 10.711.343,26																		
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	5	DICIEMBRE	05/12/2024 AL 04/01/2025	$ 1.031.803.425,50	5%	$ 51.590.171,28	$ 2.579.508,56					$ 2.579.508,56																	
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	6	ENERO	05/01/2025 AL 04/02/2025	$ 1.725.346.372,27	5%	$ 86.267.318,61	$ 4.313.365,93						$ 4.313.365,93																
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	7	FEBRERO	05/02/2025 AL 04/03/2025	$ 1.438.162.501,67	5%	$ 71.908.125,08	$ 3.595.406,25							$ 3.595.406,25															
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	8	MARZO	05/03/2025 AL 04/04/2025	$ 1.124.423.863,52	5%	$ 56.221.193,18	$ 2.811.059,66								$ 2.811.059,66														
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	9	ABRIL	05/04/2025 AL 04/05/2025	$ 919.992.979,42	5%	$ 45.999.648,97	$ 2.299.982,45									$ 2.299.982,45													
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	10	MAYO	05/05/2025 AL 04/06/2025	$ 1.052.426.461,59	5%	$ 52.621.323,08	$ 2.631.066,15										$ 2.631.066,15												
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	11	JUNIO	05/06/2025 AL 04/07/2025	$ 1.086.325.043,08	5%	$ 54.316.252,15	$ 2.715.812,61											$ 2.715.812,61											
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	12	JULIO	05/07/2025 AL 04/08/2025	$ 1.110.067.425,47	5%	$ 55.503.371,27	$ 2.775.168,56												$ 2.775.168,56										
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	13	AGOSTO	05/08/2025 AL 04/09/2025	$ 1.153.204.427,07	5%	$ 57.660.221,35	$ 2.883.011,07													$ 2.883.011,07									
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	14	SEPTIEMBRE	05/09/2025 AL 04/10/2025	$ 1.059.400.562,31	5%	$ 52.970.028,12	$ 2.648.501,41														$ 2.648.501,41								
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	15	OCTUBRE	05/10/2025 AL 04/11/2025	$ 1.389.835.593,83	5%	$ 69.491.779,69	$ 3.474.588,98															$ 3.474.588,98							
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	16	NOVIEMBRE	05/11/2025 AL 04/12/2025	$ 2.565.491.618,33	5%	$ 128.274.580,92	$ 6.413.729,05																$ 6.413.729,05						
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	17	DICIEMBRE	05/12/2025 AL 04/01/2026	$ 832.864.011,10	5%	$ 41.643.200,56	$ 2.082.160,03																	$ 2.082.160,03					
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	18	ENERO	05/01/2025 AL 04/02/2026	$ 595.039.638,00	5%	$ 29.751.981,90	$ 1.487.599,10																		$ 1.487.599,10				
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	19	FEBRERO	05/02/2025 AL 04/03/2026	$ 1.436.619.006,24	5%	$ 71.830.950,31	$ 3.591.547,52																			$ 3.591.547,52			
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	20	MARZO	05/03/2025 AL 04/04/2026	$ 1.292.508.104,33	5%	$ 64.625.405,22	$ 3.231.270,26																				$ 3.231.270,26		
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	21	ABRIL	05/04/2025 AL 04/05/2026	$ 1.445.399.318,63	5%	$ 72.269.965,93	$ 3.613.498,30																					$ 3.613.498,30	
CO1.PCCNTR.5698312 de 2023	22	MAYO	05/04/2025 AL 04/06/2026	$ 1.533.171.509,97	5%	$ 76.658.575,50	$ 3.832.928,77																						##########

SMMLV AÑO	2024	$ 1.300.000,00	TOTAL	$ 1.118.891,67	$ 1.265.359,02	$ 4.084.336,24	$ 10.711.343,26	$ 2.579.508,56	$ 4.313.365,93	$ 3.595.406,25	$ 2.811.059,66	$ 2.299.982,45	$ 2.631.066,15	$ 2.715.812,61	$ 2.775.168,56	$ 2.883.011,07	$ 2.648.501,41	$ 3.474.588,98	$ 6.413.729,05	$ 2.082.160,03	$ 1.487.599,10	$ 3.591.547,52	$ 3.231.270,26	$ 3.613.498,30	$ 3.832.928,77
SMMLV AÑO	2025	$ 1.423.500,00	SMMLV PARA EL MES CORRESPONDIENTE	$ 1.300.000,00	$ 1.300.000,00	$ 1.300.000,00	$ 1.300.000,00	$ 1.300.000,00	$ 1.423.500,00	$ 1.423.500,00	$ 1.423.500,00	$ 1.423.500,00	$ 1.423.500,00	$ 1.423.500,00	$ 1.423.500,00	$ 1.423.500,00	$ 1.423.500,00	$ 1.423.500,00	$ 1.423.500,00	$ 1.423.500,00	$ 1.423.500,00	$ 1.423.500,00	$ 2.026,00	$ 2.026,00	$ 2.026,00	$ 2.026,00	$ 1.750.905,00
SMMLV AÑO	2026	$ 1.750.905,00	I.B.C. 40% TOPE MAX. 25 SMMLV Y TOPE MINIMO	$ 1.300.000,00	$ 1.300.000,00	$ 1.633.734,50	$ 4.284.537,30	$ 1.031.803,43	$ 1.725.346,37	$ 1.438.162,50	$ 1.124.423,86	$ 919.992,98	$ 1.052.426,46	$ 1.086.325,04	$ 1.110.067,43	$ 1.153.204,43	$ 1.059.400,56	$ 1.389.835,59	$ 2.565.491,62	$ 832.864,01	$ 595.039,64	$ 1.436.619,01	$ 1.292.508,10	$ 1.445.399,32	$ 1.533.171,51
SMMLV AÑO	2027		APORTE A CANCELAR POR SALUD MES	**$ 162.500,00**	**$ 162.500,00**	**$ 204.216,81**	**$ 535.567,16**	**$ 128.975,43**	**$ 215.668,30**	**$ 179.770,31**	**$ 140.552,98**	**$ 114.999,12**	**$ 131.553,31**	**$ 135.790,63**	**$ 138.758,43**	**$ 144.150,55**	**$ 132.425,07**	**$ 173.729,45**	**$ 320.686,45**	**$ 104.108,00**	**$ 74.379,95**	**$ 179.577,38**	**$ 161.563,51**	**$ 180.674,91**	**$ 191.646,44**
			ACUMULADO EN SALUD	$ 162.500,00	$ 325.000,00	$ 529.216,81	$ 1.064.783,97	$ 1.193.759,40	$ 1.409.427,70	$ 1.589.198,01	$ 1.729.751,00	$ 1.844.750,12	$ 1.976.303,43	$ 2.112.094,06	$ 2.250.852,48	$ 2.395.003,04	$ 2.527.428,11	$ 2.701.157,56	$ 3.021.844,01	$ 3.125.952,01	$ 3.200.331,97	$ 3.379.909,34	$ 3.541.472,85	$ 3.560.584,26	$ 3.733.119,29
			APORTE A CANCELAR POR PENSION MES	**$ 208.000,00**	**$ 208.000,00**	**$ 261.397,52**	**$ 685.525,97**	**$ 165.088,55**	**$ 276.055,42**	**$ 230.106,00**	**$ 179.907,82**	**$ 147.198,88**	**$ 168.388,23**	**$ 173.812,01**	**$ 177.610,79**	**$ 184.512,71**	**$ 169.504,09**	**$ 222.373,70**	**$ 410.478,66**	**$ 133.258,24**	**$ 95.206,34**	**$ 229.859,04**	**$ 206.801,30**	**$ 231.263,89**	**$ 245.307,44**
			ACUMULADO EN PENSION	$ 208.000,00	$ 416.000,00	$ 677.397,52	$ 1.362.923,49	$ 1.528.012,04	$ 1.804.067,46	$ 2.034.173,46	$ 2.214.081,27	$ 2.361.280,15	$ 2.529.668,38	$ 2.703.480,39	$ 2.881.091,18	$ 3.065.603,89	$ 3.235.107,98	$ 3.457.481,67	$ 3.867.960,33	$ 4.001.218,57	$ 4.096.424,92	$ 4.326.283,96	$ 4.533.085,25	$ 4.557.547,85	$ 4.778.392,69

VERIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

No.	MES/AÑO	PLANILLA NUMERO	VALOR PAGADO EN SALUD	ESTADO	VALOR PAGADO EN PENSION	ESTADO	TOTAL PAGO SALUD + PENSION
1	AGOSTO 2024	9473358007	$750.000,00	CUMPLE	$960.000,00	CUMPLE	$1.710.000,00
2	SEPTIEMBRE 2024	9475441142	$750.000,00	CUMPLE	$960.000,00	CUMPLE	$1.710.000,00
3	OCTUBRE 2024	9477286901	$750.000,00	CUMPLE	$960.000,00	CUMPLE	$1.710.000,00
4	NOVIEMBRE 2024	9478905830	$750.000,00	CUMPLE	$1.020.000,00	CUMPLE	$1.770.000,00
5	DICIEMBRE 2024	9480372294	$750.000,00	CUMPLE	$1.020.000,00	CUMPLE	$1.770.000,00
6	ENERO 2025	9481691137	$750.000,00	CUMPLE	$1.020.000,00	CUMPLE	$1.770.000,00
7	FEBRERO 2025	9483228244	$750.000,00	CUMPLE	$1.020.000,00	CUMPLE	$1.770.000,00
8	MARZO 2025	9484161701	$750.000,00	CUMPLE	$1.020.000,00	CUMPLE	$1.770.000,00
9	ABRIL2025	9486255937	$1.500.000,00	CUMPLE	$1.920.000,00	CUMPLE	$3.420.000,00
10	MAYO 2025	9487399427	$1.500.000,00	CUMPLE	$1.920.000,00	CUMPLE	$3.420.000,00
11	JUNIO 2025	9488846653	$1.500.000,00	CUMPLE	$1.920.000,00	CUMPLE	$3.420.000,00
12	JULIO 2025	9490093057	$1.500.000,00	CUMPLE	$1.920.000,00	CUMPLE	$3.420.000,00
13	AGOSTO 2025	9491711080	$1.500.000,00	CUMPLE	$1.920.000,00	CUMPLE	$3.420.000,00
14	SEPTIEMBRE 2025	9492925837	$1.500.000,00	CUMPLE	$1.920.000,00	CUMPLE	$3.420.000,00
15	OCTUBRE 2025	9494494967	$1.500.000,00	CUMPLE	$1.920.000,00	CUMPLE	$3.420.000,00
16	NOVIEMBRE 2025	9495705618	$1.500.000,00	CUMPLE	$1.920.000,00	CUMPLE	$3.420.000,00
17	DICIEMBRE 2025	9497166013	$1.500.000,00	CUMPLE	$1.920.000,00	CUMPLE	$3.420.000,00
18	ENERO 2026	9497166013	$1.500.000,00	CUMPLE	$1.920.000,00	CUMPLE	$3.420.000,00
19	FEBRERO 2026	9500649616	$1.500.000,00	CUMPLE	$1.920.000,00	CUMPLE	$3.420.000,00
20	MARZO 2026	9502598889	$1.500.000,00	CUMPLE	$1.920.000,00	CUMPLE	$3.420.000,00
21	ABRIL 2026	9504615406	$1.500.000,00	CUMPLE	$1.920.000,00	CUMPLE	$3.420.000,00
22	MAYO 2026	9506218128	$1.500.000,00	CUMPLE	$1.920.000,00	CUMPLE	$3.420.000,00
		TOTAL	**$27.000.000,00**		**$34.860.000,00**		**$61.860.000,00**

CONSORCIO URBANOVA SED
901.784.778-3
HARVEY ACUÑA CAVIEDES
79058668 DE BGTA

LOGIA 3 ASOCIADOS SAS
900.436.622-8
EHIDA JULIETH RAMIREZ GUINA
1118537436

Certificado de Aportes

Se certifica que HARVEY ACUÑA CAVIEDES identificado(a) con CC 79058668 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social:

ACUÑA CAVIEDES HARVEY CC 79058668

Periodo		Clave		Planilla		Novedades														
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Tipo	Fecha Pago	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
2026-05	2026-05	381527095	9506218128	I	2026-06-11																	

Riesgo	Administradora	Días	Tarifa	IBC	Cotización
AFP	COLPENSIONES	30	16%	$14,844,800	$2,375,200
AFP	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	30		$14,844,800	$74,300
AFP	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	30		$14,844,800	$74,300
ARL	COLMENA	30	6.96%	$14,844,800	$1,033,200
EPS	COMPENSAR	30	12.5%	$14,844,800	$1,855,600

Este certificado se expide el día 2026-06-18 a las 10:13.



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 79.058.668

ACÚÑA CAVIEDES
APELLIDOS

HARVEY
NOMBRES

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 22-MAR-1971
BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.74 ESTATURA | O+ G.S. RH | M SEXO

12-MAY-1989 ENGATIVA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADORA NACIONAL
ALMABEATRIZ RENGIFO LOPEZ

A-1500130-70139051-M-0079058668-20050623 00008 05174H 01 183930121

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 1.002.406.706

GALEANO MARTINEZ

APELLIDOS

JESSICA PAOLA

NOMBRES

Jessica Paola Galeano.

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 28-SEP-1992

CHITARAQUE
(BOYACA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.67 ESTATURA

A+ G.S. RH

F SEXO

13-DIC-2010 BOGOTA D.C

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

P-1500150-00278764-F-1002406706-20110127 0025600883A 1 36055698

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

290476-T

JESSICA PAOLA
GALEANO MARTINEZ
C.C. 1002406706
RES. INSCRIPCION 2974 DEL 23/11/2021
UNIVERSIDAD CENTRAL



ERIC JESUS FLOREZ ARIAS
Asesor Grado 6 Código 1020

313431 332887

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

CE5A889601B224A7

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **JESSICA PAOLA GALEANO MARTINEZ** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1002406706 de BOGOTA, D.C. (BOGOTA D.C) Y Tarjeta Profesional No 290476-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS ******************************
****
****

EL CONTADOR PUBLICO NO HA CUMPLIDO CON LA OBLIGACION DE ACTUALIZAR EL REGISTRO

Dado en BOGOTA a los 4 días del mes de Junio de 2026 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 52.075.747

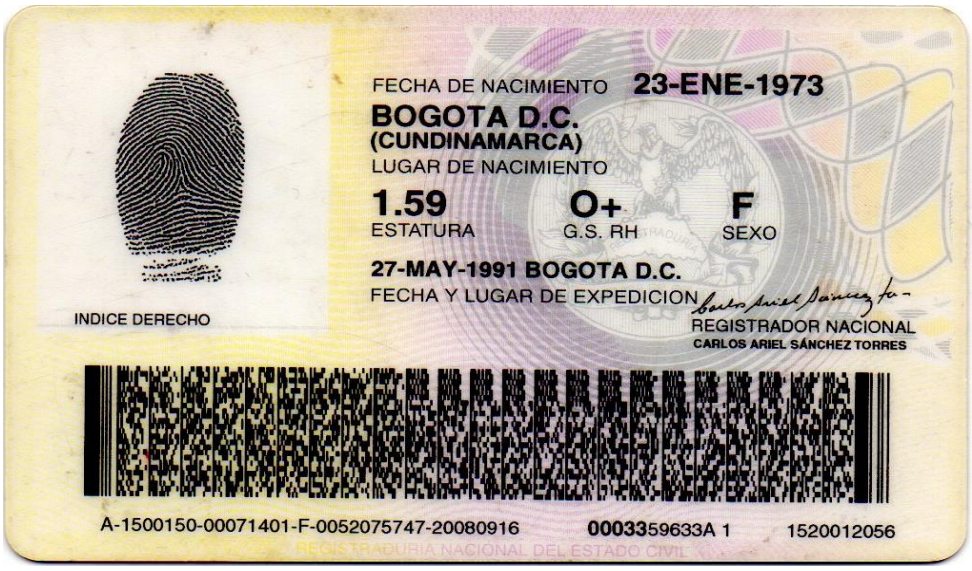
DIAZ POLANIA

APELLIDOS

YOHANA FRANCISCA

NOMBRES

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 23-ENE-1973

BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.59
ESTATURA

O+
G.S. RH

F
SEXO

27-MAY-1991 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-1500150-00071401-F-0052075747-20080916 0003359633A 1 1520012056

REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

República de Colombia
Ministerio de Comercio Industria y Turismo

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

137990-T



YOHANA FRANCISCA
DIAZ POLANIA
C.C. 52075747
RESOLUCION INSCRIPCION 308 FECHA 27/11/2008
UNIVERSIDAD CENTRAL

PRESIDENTE

LUIS ALONSO COLMENARES RODRÍGUEZ 147975

61241

FIRMA DEL TITULAR

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Comercio Industria y Turismo - Junta Central de Contadores.

LOGOFORMAS S.A. 1739 12/2007

Certificado No:

5B8AFB1A0AB1DABC

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **YOHANA FRANCISCA DIAZ POLANIA** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 52075747 de BOGOTA, D.C. (BOGOTA D.C) Y Tarjeta Profesional No 137990-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS *******************************
****
****

Dado en BOGOTA a los 24 días del mes de Abril de 2026 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.



SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 11.254.236
MONGUA CUERVO

APELLIDOS
MANUEL JOSE

NOMBRES

FIRMA





FECHA DE NACIMIENTO 22-JUN-1956
SIACHOQUE
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.63 ESTATURA | O+ G.S. RH | M SEXO

25-ENE-1977 USME
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

INDICE DERECHO

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-1500150-00320859-M-0011254236-20110808 0027705517A 2 1201383881

República de Colombia
Ministerio de Comercio Industria y Turismo

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO



46199-T

MANUEL JOSE
MONGUA CUERVO
C.C. 11254236
RESOLUCION INSCRIPCION 009 FECHA 22/02/1996
UNIVERSIDAD LIBRE

PRESIDENTE

LUIS EDUARDO FORERO VARGAS 54044

FIRMA DEL TITULAR

103485

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Comercio Industria y Turismo - Junta Central de Contadores.

DUPLICADO

logoformas 3725 04/2013

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

61ED8B54BB82E3AA

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **MANUEL JOSE MONGUA CUERVO** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 11254236 de BOGOTA, D.C. (BOGOTA D.C) Y Tarjeta Profesional No 46199-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS *

Dado en BOGOTA a los 18 días del mes de Marzo de 2026 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

FURC

ALCALDIA MAYOR BOGOTA D.C
Secretaria
EDUCACION

SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO

SUBSECRETARIA DE GESTION INSTITUCIONAL
DIRECCION FINANCIERA - OFICINA DE TESORERIA Y CONTABILIDAD

FORMATO INFORMACION DE PAGOS A CONTRATISTAS

Articulo 6°, Resolución 888 del 14 de Abril de 2009

RECIBIDO POR:								
Hora		**Fecha**					**Folios**	

DATOS PARA SER TRAMITADOS POR EL CONTRATISTA

1- Clase y Datos del Compromiso

Tipo	CONTRATO DE OBRA			Otro, Cuál?					No.	CO1.PCCNTR.5698312 de 2023					Fecha:	05	06	2026		
Contratista	CONSORCIO URBANOVA SED								NIT	X	C.C.		No.	901.784.778-3						
Dirección :	Cra 7 #155c-20 OF 3301								Teléfonos	311 2377824										
Cesión de contrato :		→	Nombre del cedente									NIT		C.C.		No.				
Aporte a pensiones voluntarias		Aporte cuenta AFC			Valor Aporte				Donde realiza el aporte a Pensión							NIT No:				
Cuenta de Aporte AFC y/o Pension Vol.											Banco									

2, Sistema automatico de pagos (SAP)

Cuenta Bancaria	3	8	4	2	1	5	4	0	6							Banco	BANCO DE BOGOTA		Ahorros	x	Corriente	

3- Información Tributaria del Contratista

Responsables de IVA	X	Contribuyente de Renta		Autorretenedor de Renta		Régimen SIMPLE (Ley 2010-2019)		Código actividad ICA del RIT	4290
Gran Contribuyente		Prima el factor material		Prima el factor intelectual		Cumplo todos los requisitos para pertenecer al Regimen Especial de Renta			

4. Condiciones especiales para el abono (Diligenciar si es necesario)

Pago a Tercero		Sanción o Multa		Cesión de derechos económicos			Apoderado		Aplicar a todo el valor neto del giro:				Aplicar valor parcial							
Embargo		Reintegro		Otro		Cual?			Valor parcial a aplicar											
Beneficiario									NIT		C.C.		No.							
Cuenta Bancaria																Banco			Ahorros		Corriente	

Firma Contratista

Fecha	05	06	2026

Al presente formato se le debe anexar certificación bancaria.
La certificación bancaria deberá corresponder al contratista y/o beneficiario del pago, no se pueden realizar pagos a cuentas de terceros.

El presente formato y sus soportes deberan ser archivados por el interventor de la SED o funcionario responsable de la SED, con toda la documentación del Contratista

Certificación Cuenta

Banco de Bogotá

EL BANCO DE BOGOTA

INFORMA:

Que la empresa CONSORCIO URBANOVA SED identificado(a) con NIT 9017847783 está vinculada al BANCO DE BOGOTA a través de la CUENTA DE AHORROS No. 384215406 desde el 28 de Diciembre de 2023, este producto se encuentra ACTIVO.

Esta información es confidencial, no es una recomendación de negocio y se suministra sin responsabilidad del banco, se expide el 25 de mayo de 2026, a solicitud del interesado, con destino a quien interese.

Atentamente,



OLGA YANIRA OTALORA GUERRERO
Gerencia de soluciones para el cliente
Banco de Bogota

RUT (Consorcio e integrantes)

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141170014621

(415)7707212489984(8020) 000014117001462 1

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 7 8 4 7 7 8	3	Impuestos de Bogotá 3 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
CONSORCIO URBANOVA SED

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
CR 7 # 155 C - 20 OF 3301

42. Correo electrónico administracion@novaurbano.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 1 1 2 3 7 7 8 2 4	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica				Ocupación	
Actividad principal		**Actividad secundaria**		**Otras actividades**			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 2 9 0	2 0 2 3 1 2 2 7	4 1 1 2	2 0 2 3 1 2 2 7				

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	7	9	1	4	4	8	5	2	5	5																

07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
14- Informante de exogena
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores					
55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre ACUÑA CAVIEDES HARVEY
985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141170014621

(415)7707212489984(8020) **000014117001462 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 7 8 4 7 7 8	3	Impuestos de Bogotá 3 2	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas		64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica	3	69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 4	
72. Número		
73. Fecha	2 0 2 3 1 0 2 5	
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	9 8	
76. Fecha de registro		
77. No. Matrícula mercantil		
78. Departamento	1 1	
79. Ciudad/Municipio	0 0 1	
Vigencia		
80. Desde	2 0 2 3 1 0 2 7	
81. Hasta	2 0 2 6 0 6 3 0	

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1		Año Mes Día		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141170014621

(415)7707212489984(8020) **000014117001462 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 7 8 4 7 7 8	3	Impuestos de Bogotá 3 2	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 3 1 0 2 5

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	7 9 0 5 8 6 6 8		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
ACUÑA	CAVIEDES	HARVEY	

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 2 3 1 0 2 5

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	5 2 0 8 0 3 1 7		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
GONZALEZ	PINZON	MARIA DEL PILAR	SANDRA LILIANA

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141170014621

(415)7707212489984(8020) **000014117001462 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 7 8 4 7 7 8	3	Impuestos de Bogotá 3 2	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
NIT 3 1	9 0 1 5 4 7 8 8 3	3	COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social: NOVA URBANO SAS

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
	9 3	2 0 2 3 1 0 2 5	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	7 9 0 5 8 6 6 8		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
ACUÑA	CAVIEDES	HARVEY	

119. Razón social:

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
	5	2 0 2 3 1 0 2 5	

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
NIT 3 1	8 3 0 0 0 8 2 3 3	7	COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social: URBANISCOM S.A.S

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
	2	2 0 2 3 1 0 2 5	

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social:

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social:

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141251643493

(415)7707212489984(8020) 000014125164349 3

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 5 4 7 8 8 3	3	Impuestos de Bogotá 3 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
NOVA URBANO SAS

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
CR 7 155 C 20 OF 3301

42. Correo electrónico administracion@novaurbano.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	6 0 1 6 7 9 8 7 0 9	3 1 0 6 8 3 4 0 8 6

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 1 1 2	2 0 2 4 0 1 0 1	4 3 9 0	2 0 2 1 1 2 1 3	4 9 2 3				

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	1	4	4	2	4	8	5	2	5	5														

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2026-05-14 / 07:25:31AM

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre ACUÑA CAVIEDES HARVEY

985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141251643493

(415)7707212489984(8020) **000014125164349 3**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
9 0 1 5 4 7 8 8 3	3	Impuestos de Bogotá	3 2	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	1 2	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 4	0 1
72. Número		1
73. Fecha	2 0 2 1 1 1 2 6	2 0 2 3 0 4 1 4
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 3	0 3
76. Fecha de registro	2 0 2 1 1 2 1 3	2 0 2 3 0 4 2 8
77. No. Matrícula mercantil	0 3 4 6 2 0 0 4	0 3 4 6 2 0 0 4
78. Departamento	1 1	1 1
79. Ciudad/Municipio	4	4

Vigencia

80. Desde	2 0 2 2 1 2 1 3
81. Hasta	2 0 9 9 1 2 3 1

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	4 9	2 0 2 1 1 2 1 3		-
2	8 0	2 0 2 1 1 2 1 3		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.
1			

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

MARIA DEL PILAR SANDRA LILIANA GONZALEZ PINZON

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141251643493

(415)7707212489984(8020) **000014125164349 3**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 5 4 7 8 8 3	3	Impuestos de Bogotá 3 2	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 4 0 1 0 9

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	7 9 0 5 8 6 6 8		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
ACUÑA	CAVIEDES	HARVEY	

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 2 4 0 1 0 9

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	5 2 0 8 0 3 1 7		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
GONZALEZ	PINZON	MARIA DEL PILAR	SANDRA LILIANA

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 2 4 1 0 0 4

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	1 0 1 6 0 6 9 4 7 4		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
DUQUINO	MELO	WILMER	ANDRÉS

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141251643493

(415)7707212489984(8020) **000014125164349 3**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
9 0 1 5 4 7 8 8 3	3	Impuestos de Bogotá	3 2	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	5 2 0 8 0 3 1 7		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
GONZALEZ	PINZON	MARIA DEL PILAR	SANDRA LILIANA

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 1 1 1 2 6	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	7 9 0 5 8 6 6 8		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
ACUÑA	CAVIEDES	HARVEY	

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 4 1 0 0 4	

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	1 0 1 6 0 6 9 4 7 4		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
DUQUINO	MELO	WILMER	ANDRÉS

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 4 1 0 0 4	

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
NIT 3 1	8 3 0 0 0 8 2 3 3	7	COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social: URBANISCOM S.A.S

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 3 0 4 1 4	

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141251643493

(415)7707212489984(8020) **000014125164349 3**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 5 4 7 8 8 3	3	Impuestos de Bogotá 3 2	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	5 2 0 7 5 7 4 7		1 3 7 9 9 0 T

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres
DIAZ	POLANIA	YOHANA	FRANCISCA

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento: 2 0 2 6 0 4 0 1

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	3 9 6 7 3 0 6 5	8	1 8 3 0 1 8 T

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres
MORENO	BAEZ	EMMA	LILIANA

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento: 2 0 2 6 0 3 0 1

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	1 0 0 2 4 0 6 7 0 6	3	2 9 0 4 7 6

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
GALEANO	MARTINEZ	JESSICA	PAOLA

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento: 2 0 2 4 0 1 0 1

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141099332282

(415)7707212489984(8020) 000014109933228 2

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
7 9 0 5 8 6 6 8	7	Impuestos de Bogotá 3 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona natural o sucesión ilíquida 2	Cédula de Ciudadanía 1 3	7 9 0 5 8 6 6 8	

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio
COLOMBIA	1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres
ACUÑA	CAVIEDES	HARVEY	

35. Razón social

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal: CR 7 155 C 20 OF 3301

42. Correo electrónico: contabilidad@novaurbano.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
1 1 0 1 3 1	3 1 0 6 8 3 4 0 8 6	6 0 1 6 7 9 8 7 0 9

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
7 1 1 2	1 9 9 7 0 7 0 3	4 1 1 1	1 9 9 7 0 7 0 3		4 1 1 2	4 2 9 0	2 1 4 2	

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	2	2	4	2	4	8	5	2																

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
22- Obligado a cumplir deberes formales a
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico

Usuarios aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre ACUÑA CAVIEDES HARVEY

985. Cargo CONTRIBUYENTE

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141099332282

(415)7707212489984(8020) **000014109933228 2**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
7 9 0 5 8 6 6 8	7	Impuestos de Bogotá 3 2	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	63. Formas asociativas	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados
65. Fondos	66. Cooperativas	67. Sociedades y organismos extranjeros
68. Sin personería jurídica	69. Otras organizaciones no clasificadas	70. Beneficio

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase		
72. Número		
73. Fecha		
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro		
76. Fecha de registro		
77. No. Matrícula mercantil		
78. Departamento		
79. Ciudad/Municipio		
Vigencia		
80. Desde		
81. Hasta		

Composición del Capital

82. Nacional %

83. Nacional público %

84. Nacional privado %

85. Extranjero %

86. Extranjero público %

87. Extranjero privado %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 0	2 0 1 5 0 1 0 1		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141099332282

(415)7707212489984(8020) **000014109933228 2**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
7 9 0 5 8 6 6 8		Impuestos de Bogotá 3 2	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	1 0 0 2 4 0 6 7 0 6		2 9 0 4 7 6 T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
GALEANO	MARTINEZ	JESSICA	PAOLA

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento
2 0 2 4 0 2 0 1

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141157938575

(415)7707212489984(8020) 000014115793857 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 3 0 0 0 8 2 3 3	7	Impuestos de Bogotá 3 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
URBANISCOM S.A.S

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
CR 7 155 C 20 OF 3301

42. Correo electrónico administracion@urbaniscom.co

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	6 0 1 6 7 9 8 7 0 9	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica				Ocupación	
Actividad principal		**Actividad secundaria**		**Otras actividades**			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 1 1 2	1 9 9 5 0 5 0 5	4 2 9 0	1 9 9 5 0 5 0 5	4 1 1 1	7 1 1 2			1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	1	4	4	2	4	8	5	2	5	5														

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores					
55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre CASTILLO PINILLA WILLIAM

985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141157938575

(415)7707212489984(8020) **000014115793857 5**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 3 0 0 0 8 2 3 3	7	Impuestos de Bogotá 3 2	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	1 2	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 5	0 1
72. Número	1 3 9 5	3 4
73. Fecha	1 9 9 5 0 5 0 5	2 0 2 3 0 7 1 7
74. Número de notaría	3 2	
75. Entidad de registro	0 3	0 3
76. Fecha de registro	1 9 9 5 0 8 3 1	2 0 2 3 0 7 2 5
77. No. Matrícula mercantil	0 0 6 6 2 4 3 0	0 0 6 6 2 4 3 0
78. Departamento	1 1	1 1
79. Ciudad/Municipio	4	4

Vigencia

80. Desde	1 9 9 5 0 8 3 1
81. Hasta	2 0 3 0 1 2 3 1

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control: Superintendencia de Sociedades — 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 0	2 0 1 5 0 1 0 1		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Página 3 de 6 **Hoja 3**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141157938575

(415)7707212489984(8020) **000014115793857 5**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 3 0 0 0 8 2 3 3	7	Impuestos de Bogotá 3 2	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	1 9 9 5 0 5 0 5

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	7 9 5 3 8 6 5 9		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
CASTILLO	PINILLA	WILLIAM	

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	1 9 9 5 0 5 0 5

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	7 9 0 5 8 6 6 8		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
ACUÑA	CAVIEDES	HARVEY	

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141157938575

(415)7707212489984(8020) **000014115793857 5**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 3 0 0 0 8 2 3 3	7	Impuestos de Bogotá 3 2	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	7 9 0 5 8 6 6 8		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
ACUÑA	CAVIEDES	HARVEY	

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
139,000,000	5 0	1 9 9 5 0 5 0 5	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	7 9 5 3 8 6 5 9		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
CASTILLO	PINILLA	WILLIAM	

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
139,000,000	5 0	1 9 9 5 0 5 0 5	

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141157938575

(415)7707212489984(8020) **000014115793857 5**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
8 3 0 0 0 8 2 3 3	7	Impuestos de Bogotá	3 2	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	1 1 2 5 4 2 3 6		4 6 1 9 9

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres
MONGUA	CUERVO	MANUEL	JOSE

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento
2 0 2 0 0 4 1 5

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	5 2 3 8 0 6 1 1	9	2 1 5 2 1 7

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres
CISNEROS	RAMIREZ	SONIA	CECILIA

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento
2 0 2 0 0 4 1 5

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	3 9 6 7 3 0 6 5	8	1 8 3 0 1 8 T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
MORENO	BAEZ	EMMA	LILIANA

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento
2 0 1 8 0 8 0 1

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141157938575

(415)7707212489984(8020) **000014115793857 5**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 3 0 0 0 8 2 3 3	7	Impuestos de Bogotá 3 2	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Establecimiento de comerci 0 2	Construcción de edificios no residenciales 4 1 1 2

162. Nombre del establecimiento: CF INGENIERIA

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

165. Dirección: CL 145 7 F 76

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
0 3 7 0 9 9 2 5	2 0 2 3 0 7 2 6
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**
6 0 1 7 9 0 0 0 3 3	

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Establecimiento de comerci 0 2	Construcción de edificios no residenciales 4 1 1 2

162. Nombre del establecimiento: AYG PROYECTOS

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

165. Dirección: CL 140 6 10

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
0 3 7 0 9 9 3 1	2 0 2 3 0 7 2 6
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**
6 0 1 7 9 0 0 0 3 3	

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

RIT

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
HACIENDA
Secretaría de Hacienda

DIRECCIÓN DE IMPUESTOS DE BOGOTÁ
REGISTRO DE INFORMACIÓN TRIBUTARIA - RIT
INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRIBUYENTE

Fecha:19/11/2025

CONTRIBUYENTE	N.I.T. 901784778	CONSORCIO URBANOVA SED

INFORMACIÓN BÁSICA

Dirección: CR 7 # 155 C 20 OF 3301 Teléfonos: 3112377824

Dirección electrónica: administracion@novaurbano. Ciudad: BOGOTÁ DC Municipio: BOGOTÁ, D.C.

Fecha de Inscripción: 28/12/2023 Soporte Inscripción: -

PERFIL TRIBUTARIO

Naturaleza Jurídica: PERSONA JURIDICA Régimen tributario: NO REGISTRA Fecha desde: NO

Matrícula Mercantil: NO Fecha inicio de Actividades: 27/12/2023 Fecha de cese de Actividades: NO No. Establecimientos: 0

Actividad 1: 4112 - CONSTTRUCCION DE EDIFICIOS NO RESIDENCIALES

Actividad 2: 4290 - CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL

Actividad 3:

Actividad 4:

Actividad 5:

ESTABLECIMIENTOS ACTIVOS

REPRESENTANTES ACTIVOS

Fecha Inicio	Tipo	Documento	NOMBRE	Tipo Representación
25/10/2023	C.C.	52080317	MARIA DEL PILAR SANDRA LILIANA GONZALEZ PINZON	REPRESENTANTE LEGAL
25/10/2023	C.C.	79058668	HARVEY ACUÑA CAVIEDES	REPRESENTANTE LEGAL

Señor Contribuyente: Esta es la información suministrada por usted y registrada en la Secretaria de Hacienda Distrital.

Kr 30 25 90 Dirección Distrital de Impuestos Bogota D.C. Colombia

Fuente: RIT-SHD

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
HACIENDA
Secretaría de Hacienda

DIRECCIÓN DE IMPUESTOS DE BOGOTÁ
REGISTRO DE INFORMACIÓN TRIBUTARIA - RIT
INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRIBUYENTE

Fecha:19/11/2025

CONTRIBUYENTE	N.I.T. 901547883	NOVA URBANO SAS

INFORMACIÓN BÁSICA

Dirección: KR 7 155 C 20 OF 3301 Teléfonos: 3106834086

Dirección electrónica: administracion@novaurbano. Ciudad: BOGOTÁ DC Municipio: BOGOTÁ, D.C.

Fecha de Inscripción: 18/07/2023 Soporte Inscripción: -

PERFIL TRIBUTARIO

Naturaleza Jurídica: PERSONA JURIDICA Régimen tributario: COMUN Fecha desde: 13/12/2021

Matrícula Mercantil:03462004 Fecha inicio de Actividades: 13/12/2021 Fecha de cese de Actividades: NO No. Establecimientos: 0

Actividad 1: 4290 - CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL

Actividad 2: 4390 - OTRAS ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL

Actividad 3: 4923 - Transporte de carga por carretera

Actividad 4:

Actividad 5:

ESTABLECIMIENTOS ACTIVOS

REPRESENTANTES ACTIVOS

Fecha Inicio	Tipo	Documento	NOMBRE	Tipo Representación
04/10/2024	C.C.	1016069474	WILMER ANDRES DUQUINO MELO	REPRESENTANTE LEGAL
09/01/2024	C.C.	52080317	MARIA DEL PILAR SANDRA LILIANA GONZALEZ PINZON	REPRESENTANTE LEGAL
09/01/2024	C.C.	79058668	HARVEY ACUÑA CAVIEDES	REPRESENTANTE LEGAL

Señor Contribuyente: Esta es la información suministrada por usted y registrada en la Secretaria de Hacienda Distrital.

Fuente: RIT-SHD

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
HACIENDA
Secretaría de Hacienda

DIRECCIÓN DE IMPUESTOS DE BOGOTÁ
REGISTRO DE INFORMACIÓN TRIBUTARIA - RIT
INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRIBUYENTE

Fecha:19/11/2025

CONTRIBUYENTE	C.C. 79058668	HARVEY ACUÑA CAVIEDES

INFORMACIÓN BÁSICA

Dirección: KR 7 155 C 20 OF 3301 Teléfonos: 6016798709

Dirección electrónica: administracion@novaurbano. Ciudad: BOGOTÁ DC Municipio: BOGOTÁ, D.C.

Fecha de Inscripción: 28/02/2018 Soporte Inscripción: -

PERFIL TRIBUTARIO

Naturaleza Jurídica: PERSONA NATURAL Régimen tributario: NO REGISTRA Fecha desde: NO

Matrícula Mercantil: NO Fecha inicio de Actividades: NO Fecha de cese de Actividades: NO No. Establecimientos: 0

Actividad 1: 6619 - Otras actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros n.c.p.

Actividad 2: 7730 - Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles n.c.p.

Actividad 3: 47994 - Otros tipos de comercio al por menor no realizado en establecimientos, puestos de venta o mercados de demás productos n.c.p.

Actividad 4: 70101 - Actividades de administración empresarial como consultoría profesional

Actividad 5: 4111 - Construcción de edificios residenciales

ESTABLECIMIENTOS ACTIVOS

REPRESENTANTES ACTIVOS

Señor Contribuyente: Esta es la información suministrada por usted y registrada en la Secretaria de Hacienda Distrital.

Kr 30 25 90 Dirección Distrital de Impuestos Bogota D.C. Colombia

Fuente: RIT-SHD

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
HACIENDA
Secretaría de Hacienda

DIRECCIÓN DE IMPUESTOS DE BOGOTÁ
REGISTRO DE INFORMACIÓN TRIBUTARIA - RIT
INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRIBUYENTE

Fecha:19/11/2025

CONTRIBUYENTE	N.I.T. 830008233	URBANISCOM SAS

INFORMACIÓN BÁSICA

Dirección: KR 7 127 48 OF 305 Teléfonos: 6050544

Dirección electrónica: contabilidad@urbaniscom.co Ciudad: BOGOTÁ DC Municipio: BOGOTÁ, D.C.

Fecha de Inscripción: 28/02/2018 Soporte Inscripción: -

PERFIL TRIBUTARIO

Naturaleza Jurídica: PERSONA JURIDICA Régimen tributario: COMUN Fecha desde: 05/05/1995

Matrícula Mercantil:00662430 Fecha inicio de Actividades: 05/05/1995 Fecha de cese de Actividades: NO No. Establecimientos: 0

Actividad 1: 6619 - Otras actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros n.c.p.

Actividad 2: 6810 - Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados

Actividad 3: 47994 - Otros tipos de comercio al por menor no realizado en establecimientos, puestos de venta o mercados de demás productos n.c.p.

Actividad 4: 4111 - Construcción de edificios residenciales

Actividad 5: 4112 - Construcción de edificios no residenciales

ESTABLECIMIENTOS ACTIVOS

REPRESENTANTES ACTIVOS

Fecha Inicio	Tipo	Documento	NOMBRE	Tipo Representación
15/04/2020	C.C.	11254236	MANUEL JOSE MONGUA CUERVO	REVISOR FISCAL PRINCIPAL
05/05/1995	C.C.	79058668	HARVEY ACUÑA CAVIEDES	REPRESENTANTE LEGAL
28/03/2018	C.C.	79538659	WILLIAM CASTILLO PINILLA	REPRESENTANTE LEGAL

Señor Contribuyente: Esta es la información suministrada por usted y registrada en la Secretaria de Hacienda Distrital.

Kr 30 25 90 Dirección Distrital de Impuestos Bogota D.C. Colombia

Fuente: RIT-SHD