ALCALDIA MAYOR BOGOTA D.C Secretaría EDUCACION

SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO
SUBSECRETARIA DE GESTION INSTITUCIONAL
DIRECCION FINANCIERA - OFICINA DE TESORERIA Y CONTABILIDAD
FORMATO UNICO DE RADICACION DE CUENTAS

Artículo 6°, Resolución 888 del 14 de Abril de 2009

RADICADO INTERNO: 1128 NV 2501919
RECIBIDO EL: 21 NOV 2019
Hora | Fecha | Folios

INFORMACION DE PAGOS DEL CONTRATISTA

1- Clase y Datos del Compromiso

| | | |

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Pradod
1128

Radicado Nº I-2019-98201
Fecha: 08-11-2019 - 11:35
Folios: 1 Anexos: 182 FOLIOS UN CD
Radicador: ANTONIO ORLANDO MORALES AFRICANO - 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 código de verificación SDR7C

Bogotá D.C., noviembre 08 de 2019

MEMORANDO

PARA: Coordinador De Planeación Control Y Estadística.

DE: **ANTONIO ORLANDO MORALES A.**
Dirección de Construcción y Conservación Establecimientos Educativos.

Asunto: Remisión séptima factura contrato de Obra. 699128 - 2018.

Cordial Saludo

Por medio de la presente y para los fines pertinentes, remito los documentos relacionados a continuación como parte integral de la séptima factura del contrato de obra 699128 de 2018 suscrito con LA FIRMA CONSTRUCTORA M Y S.

1. Acta parcial 007
2. Memorias corte parcial No 007
3. Certificado paz y salvo, aportes parafiscales.
4. Furc
5. Rut.
6. Factura 000458 correspondiente acta parcial No 007.
7. Resolución facturación.
8. Certificación Bancaria.

Y revisado de acuerdo a lo solicitado.

Atentamente,

08 NOV 2019

ANTONIO ORLANDO MORALES A.
Arquitecto.
Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos
Apoyo a la Supervisión

(182 folios) + 1 CD

Av. El Dorado No. 66 - 63
Código postal: 111321
PBX: 324 1000 - Fax: 315 34 48
www.educacionbogota.edu.co
Info: Línea 195

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

CARLOS VERGARA NEGRETE
Ingeniería & Arquitectura

Bogotá D.C, 07 de noviembre de 2019

Señores:
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
Atn. Arq. ANTONIO ORLANDO MORALES AFRICANO
Supervisión contrato No CO1.PCCNTR695946
Bogotá D.C

CVN-BP-695946-195

Ref.: Contrato de interventoría No. CO1.PCCNTR.695946–"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE PUENTE ARANDA, BOSA Y SUBA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED".

Asunto: Entrega de documentos y soportes para cobro de Acta No. 07

Respetado Arquitecto,

Por medio del presente, me permito remitir en medio impreso los documentos correspondientes al cobro parcial No. 07 del Contrato de obra N° CO1.PCCNTR.699128 del contratista MyS CONSTRUCTORA correspondiente al periodo del 09 DE OCTUBRE AL 08 DE NOVIEMBRE DE 2019.

1- ACTA PARCIAL N°07
2- MEMORIAS CORTE N°07
3- CERTIFICACIÓN PAZ Y SALVO, APORTES PARAFISCALES.
4- FUR
5- RUT
6- FACTURA CORRESPONDIENTE AL ACTA PARCIAL N°07
7- RESOLUCIÓN DE LA FACTURACIÓN
8- CERTIFICACIÓN BANCARIA
9- MEDIO MAGNETICO

FOLIOS: 19.

Radicado N° **E-2019-174387**
Fecha: 08-11-2019 - 09:54
Folios: 19 Anexos:
Radicador: MARIA LILIANA CARDONA TORRES - 5310
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: QPD0O

Cordialmente,

CARLOS ARTURO VERGARA NEGRETE
Interventor del Proyecto

Dirección: Carrera 56 No 153-15, Intr. 1 ofic.302, Bogotá D.C.
Teléfono: (1) 3007441, Celular: 317 3740811
E – mail: cvnporvenirbosa@gmail.com

FACTURA DE VENTA

CONSTRUCTORA MYS SAS
NIT 900361854-6
CARRERA 12 N. 13-24 NEIVA
Tel: 8641141 **Fax :** 8641141

Número: FV-00000480
Fecha: 08/11/2019

IVA REGIMEN COMUN

Tercero: 899999061-9 SECRETARIA DE EDUCACION
Dirección: AVENIDA EL DORADO No 66-63 BOGOTA D.C.
Moneda : COP
Notas : ACTA PARCIAL DE OBRA No 07 CONTRATO DE OBRA CO1.PCCNTR 699128 CORRESPONDIENTE A LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE AMPLIACION EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, PERIODO 09/10/2019 AL 08/11/2019

Tipo Cliente : CLIENTES NACIONALES
Cond. de pago C30 CREDITO 30 DIAS
Fecha Vcto. : 08/12/2019

Servicio	Descripción	Cantidad	Valor Bruto	Valor Desctos	Valor Impuesto	Valor Neto
VS000000	SERVICIO CONTRATO DE OBRA CIVIL	1,0000	402.961.045,93	$0,00	$0,00	$402.961.045,93
VS000000	ADMINISTRACION 27,50%	1,0000	110.814.287,63	$0,00	$0,00	$110.814.287,63
VS000000	IMPREVISTOS 2%	1,0000	$8.059.220,92	$0,00	$0,00	$8.059.220,92
VS000000	UTILIDAD 5%	1,0000	$20.148.052,30	$0,00	$0,00	$20.148.052,30
VS000000	DESCUENTOS Y/O AJUSTE AL PESO	1,0000	$0,08	$0,00	$0,00	$0,08

Resolución facturacion No.18762012101006 de 2019-01-02 desde: FV-00000343 hasta: FV-00000500
Factura impresa con software de Sistemas de Información Empresarial S.A. Nit 890.319.193-3 Dir: Av. 3A Norte # 26N-83 Cali-Colombia

Valor Bruto	Valor Desctos	Valor Impuesto	Valor Neto	Valor Retenciones	Valor Documento
$541.982.606,78	$0,00	$0,00	$541.982.606,78	$0,00	$406.486.955,00

COSTO DIRECTO CORTE DE OBRA No. 7	$402.961.045,93
A.I.U 34,50% CORTE DE OBRA No. 7	$139.021.560,85
TOTAL CORTE DE OBRA No. 7	$541.982.606,78
AMORTIZACIÓN DEL 25% AL CORTE DE OBRA No. 7	$135.495.651,70
DESCUENTOS Y/O AJUSTE AL PESO	$0,08
VALOR A PAGAR DEL CORTE DE OBRA No. 7	$406.486.955,00

Valor letras: CUATROCIENTOS SEIS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS M/CTE

yloaiza
Elaborado por

yloaiza
Aprobado

Recibido

REPUBLICA DE COLOMBIA

DIAN

Autorización Numeración de Facturación

1876

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 18762012101006

(415)7707212489984(8020) 001876201210100 6

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
900361854	6				

11. Razón social: CONSTRUCTORA M Y S S.A.S

12. Dirección seccional: Impuestos y Aduanas de Neiva — Cód. 13

24. Dirección: CR 12 13 24 BRR SANTA LIBRADA

25. País	26.Departamento	27. Municipio
mbia	Huila	Neiva

La 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 00055 de 14/07/2016, por la cual se adopta los sistemas técnicos de control 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, por una vigencia de 24 meses, contados a partir de la fecha formalización de éste documento y descritos en la hoja 2 y subsiguientes. En los casos, en que se agote la numeración antes de culminar la vigencia, el interesado tendrá derecho a solicitar una nueva autorización, de acuerdo al trámite establecido.

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 estos rangos.

AUTORIZADO

Colombia, un compromiso que no podemos evadir.

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

Firmado Digitalmente
2019-01-02 / 03:46:06 PM
Fecha Acuse de Recibo

Firma del funcionario autorizado

984. Apellidos y nombres
985. Cargo
989. Dependencia: Subdirección de Gestión de Asistencia al Cliente
990. Lugar administrativo
991. Organización: U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACION
992. Área
993. Establecimiento

1001. Apellidos y nombres: RAMIREZ OSORIO FEDERICO
1002. Tipo doc.: Cédula — 1003. No. Identif.: 17649256 — 1004. DV: 7
1005. Cod. Representación: Representante Legal Principal
1006. Organización: CONSTRUCTORA M Y S S.A.S

997. Fecha formalización: 2019-01-02 15:46:06

NOTA: ESTE CUADRO YA ESTA FORMULADO EN LAS ZONAS SOMBREADAS, POR FAVOR NO ESCRIBIR NI REALIZAR NINGUNA OPERACIÓN EN ESTAS.

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

SECRETARIA DE EDUCACION DISTRITAL

DIRECCION DE CONSTRUCCIONES Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

ACTA PARCIAL No. 07

CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.699128/18

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE A: 09 de octubre al 08 de noviembre de 2019

RADICACION No.

CONTRATISTA : Constructora M y S S.A.S

DIRECCION : Carrera 12 No. 13 - 24 Santas Librada, Neiva - Huila

C.C. ó NIT : 900.361.854-6

TELEFONO : (8) 864 1141. Celular (321) 304 6412

INTERVENTOR : CVN Ingeniería & Arquitectura

DIRECCION : Carrera 56 No 153-15, Intr. 1 ofic 302, Bogotá D.C.

C.C. ó NIT : 79.508.558-7

TELEFONO : (1) 3007441. Celular: 317 3740811

OBJETO: EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACION EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MODULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED.

ESTABLECIMIENTOS : SED

LOCALIZACION : Bogotá D.C.

VR. INICIAL : $ 4.516.124.440,00

ANTICIPO 20% $ 903.224.887,20

VR. ADICIONAL :

VR. FINAL : $ 4.516.124.440,00

PLAZO INICIAL : Siete (7) meses

FECHA INICIACION : 26 de Febrero de 2019

FECHA TERMINAC.INICIAL : 25 de Septiembre de 2019

PLAZO ADICIONAL : N.A.

TIEMPO SUSPENDIDO : 44 días

PLAZO TOTAL : Siete (7) meses

FECHA FINAL : 08 de Noviembre de 2019

VALOR TOTAL A PAGAR $ 406.486.955,00 CUATROCIENTOS SEIS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS MCTE

INFORMACION DISPONIBILIDADES Y REGISTROS PRESUPUESTALES

DISP	FECHA	REG.	FECHA	VALOR REGISTRO	SALDO REGISTRO	VR. REG.AFECTAR	NUEVO SALDO REG.
3063	27-nov-18	6640	27-dic-18	$ 4.516.124.440,00	$ 2.717.276.352,00	$ 406.486.955,00	$ 2.310.789.397,00
				$ 4.516.124.440,00	$ 2.717.276.352,00	$ 406.486.955,00	$ 2.310.789.397,00

INFORMACION TRIBUTARIA

TIPO DE REGIMEN

REGIMEN COMUN [X]

REGIMEN SIMPLIFICADO [ ]

AUTORETENEDOR [ ] RESOLUCION N° _____

GRAN CONTIBUYENTE [ ] RESOLUCION N° _____

ICA [X] CODIGO 4290

SISTEMA AUTOMATICO DE PAGOS (S.A.P.)

BANCO BBVA COLOMBIA SUCURSAL NEIVA - HUILA CUENTA CORRIENTE [X] CUENTA DE AHORROS [ ] CTA. N° 0856-000260

BALANCE GENERAL ACTUALIZADO

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT.	CONDICIONES ORIGINALES PRECIO UNITARIO TOTAL	CONDICIONES ORIGINALES VALOR TOTAL	OBRA EJECUTADA PRESENTE ACTA CANTIDAD	PRESENTE ACTA VALOR	ACUMULADO ANTERIOR CANTIDAD	ACUMULADO ANTERIOR VALOR	ACUMULADO ACTUAL CANTIDAD	ACUMULADO ACTUAL VR. EJECUTADO	ACUMULADO ACTUAL % AVC
01	**PRELIMINARES**											
01-01	**OBRAS PRELIMINARES**											
01-01-030	LIMPIEZA, DESCAPOTE, RETIRO SOBRANTES - MECANICO	M3	1.419,04	$ 34.937,00	$ 49.577.000,48							
01-01-100	LOCALIZACION Y REPLANTEO EDIFICACIONES (MEDIDO COMO EL AREA OBJETO DE CONSTRUCCION)	M2	1.646,07	$ 2.164,00	$ 3.562.095,48			1.306,86	$ 45.657.767,82	1.306,86	$ 45.657.767,82	92,1%
01-01-110	LOCALIZACION Y REPLANTEO URBANISMO (MEDIDO COMO EL AREA OBJETO DE CONSTRUCCION)	M2	969,74	$ 2.164,00	$ 2.141.797,36			995,89	$ 2.155.105,96	995,89	$ 2.155.105,96	60,5%
								967,46	$ 2.093.583,44	967,46	$ 2.093.583,44	97,7%
02	**CIMENTACION**											
02-01	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS**											
02-01-010	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA HASTA 2.50 M. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL	M3	318,53	$ 43.759,00	$ 13.938.554,27	64,21	$ 2.809.765,39	254,32	$ 11.128.788,88	318,53	$ 13.938.554,27	100,0%
02-01-012	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA H. 2.50 - 5.00 M. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL	M3	28,45	$ 65.379,00	$ 1.860.032,55	28,45	$ 1.860.032,55			28,45	$ 1.860.032,55	100,0%
02-01-100	COMPACTACION DE SUBRASANTE	M2	1.419,04	$ 2.151,00	$ 3.052.355,04	47,22	$ 101.570,22	1.315,64	$ 2.829.941,64	1.362,86	$ 2.931.511,86	96,0%
02-01-120	REEMPLAZO CON RECEBO TIPO INVIAS COMPACTADO 95% DEL PROCTOR MODIFICADO. VER RECOMENDACIONES ESTUDIO DE SUELOS	M3	993,33	$ 69.458,00	$ 68.994.715,14			993,33	$ 68.994.715,14	993,33	$ 68.994.715,14	100,0%
02-01-150	LLENO COMPACTADO EN RECEBO COMUN PARA LOSA DE CONTRAPISO	M3	61,34	$ 53.840,00	$ 3.302.545,60	2,36	$ 127.062,40			2,36	$ 127.062,40	3,8%
02-01-160	LLENO EN PIEDRA PARA LOSA DE CONTRAPISO	M3	184,03	$ 74.939,00	$ 13.791.024,17	9,44	$ 707.424,16			9,44	$ 707.424,16	5,1%
02-02	**CONCRETOS DE CIMENTACION**											
02-02-010	CONCRETO DE LIMPIEZA F'C 14.5 MPA - E: 0.05 M	M2	258,75	$ 18.226,00	$ 4.715.977,50	38,14	$ 695.139,64	220,61	$ 4.020.837,86	258,75	$ 4.715.977,50	100,0%
02-02-020	CICLOPEO EN CONCRETO F'C 21 MPA - 60% PIEDRA + 40% CONCRETO	M3	63,41	$ 314.537,00	$ 19.944.791,17			61,69	$ 19.403.787,53	61,69	$ 19.403.787,53	97,3%
02-02-030	ZAPATAS EN CONCRETO F'C 21 MPA (ZARPA)	M3	27,94	$ 612.436,00	$ 17.111.461,84			27,74	$ 16.968.974,64	27,74	$ 16.968.974,64	99,3%
02-02-050	CONCRETO PARA VIGAS DE FUNDACION F'C 21 MPA	M3	88,33	$ 622.295,00	$ 54.967.317,35			83,43	$ 51.918.071,85	83,43	$ 51.918.071,85	94,5%
02-02-110	LOSA DE FONDO EN CONCRETO F'C 28 MPA PARA TANQUE DE AGUA E: 0.30 M. INCLUYE FONDO POCETAS, CINTA DE PVC TIPO SIKA H. 0.22 M. Y SELLANTE ELASTICO TIPO SIKAFLEX 1A DE SIKA O EQUIVALENTE	M2	38,80	$ 197.032,00	$ 7.644.841,60	34,43	$ 6.783.811,76			34,43	$ 6.783.811,76	88,7%
02-02-220	MUROS EN CONCRETO F'C 28 MPA PARA TANQUE DE AGUA E: 0.25 M. INCLUYE PASAMUROS	M3	21,64	$ 716.130,00	$ 15.497.053,20	20,56	$ 14.723.632,80			20,56	$ 14.723.632,80	95,0%
02-02-310	LOSA DE CUBIERTA MACIZA EN CONCRETO F'C 28 MPA PARA TANQUE DE AGUA E: 0.25 M.	M2	33,06	$ 167.917,00	$ 5.551.336,02	31,13	$ 5.227.256,21			31,13	$ 5.227.256,21	94,2%
02-02-400	TALON EN CONCRETO SOBRE TANQUE DE AGUA F'C 21 MPA. A: 0.30 M. - H: 0.35 M. INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y ANCLAJES A ESTRUCTURA	ML	6,56	$ 86.664,00	$ 568.515,84							
02-02-410	TALON EN CONCRETO SOBRE TANQUE DE AGUA F'C 21 MPA. A: 0.25 M. - H: 0.35 M. INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y ANCLAJES A ESTRUCTURA	ML	3,55	$ 72.110,00	$ 255.990,50							
02-02-800	LOSA DE CONTRAPISO E: 0.10 M. EN CONCRETO F'C 21 MPA. INCLUYE BASE POLIETILENO	M2	1.226,84	$ 61.633,00	$ 75.613.829,72	319,52	$ 19.692.576,16	780,31	$ 48.092.846,23	1.099,83	$ 67.785.822,39	89,6%
02-04	**VARIOS - CIMENTACIONES**											
02-04-010	IMPERMEABILIZACION DE TANQUES DE AGUA EN MEMBRANA TIPO SIKAPLAN 12 NTR DE SIKA O EQUIVALENTE. INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE CON SIKAFERROGUARD-903 Y SIKA TOP ARMATEC - 108 DE SIKA O EQUIVALENTE	M2	79,54	$ 114.675,00	$ 9.121.249,50							
03	**DESAGUES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS**											
03-01	DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO											
03-01-010	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 4"	ML	94,00	$ 28.175,00	$ 2.648.450,00	79,54	$ 2.241.039,50			79,54	$ 2.241.039,50	84,6%
03-01-020	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6"	ML	2,00	$ 55.278,00	$ 110.556,00	2,00	$ 110.556,00			2,00	$ 110.556,00	100,0%

03	DESAGUES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS												
03-01	DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO												
03-01-010	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 4"	ML	94,00	$ 28.175,00	$ 2.648.450,00	79,54	$ 2.241.039,50			79,54	$ 2.241.039,50	84,6%
03-01-020	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6"	ML	2,00	$ 55.278,00	$ 110.556,00	2,00	$ 110.556,00			2,00	$ 110.556,00	100,0%
03-01-030	EXCAVACION EN MATERIAL COMUN	M3	77,00	$ 14.154,00	$ 1.089.858,00	38,92	$ 550.873,68			38,92	$ 550.873,68	50,5%
03-01-040	SUMINISTRO Y EXTENDIDA CAMA EN ARENA	M3	5,00	$ 66.253,00	$ 331.265,00	5,00	$ 331.265,00			5,00	$ 331.265,00	100,0%
03-01-050	SUMINISTRO Y COMPACTADO RELLENO RECEBO	M3	24,00	$ 54.668,00	$ 1.312.032,00							
03-01-060	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL DE LA EXCAVACION	M3	36,00	$ 10.615,00	$ 382.140,00	23,81	$ 252.743,15			23,81	$ 252.743,15	66,1%
03-01-070	RETIRO DE SOBRANTES	M3	28,00	$ 30.650,00	$ 858.200,00	15,24	$ 467.167,30			15,24	$ 467.167,30	54,4%
03-02	DESAGUES AGUAS LLUVIAS POR TERRENO												
03-02-005	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 8"	ML	3,00	$ 75.128,00	$ 225.384,00								
03-02-010	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6"	ML	151,00	$ 55.278,00	$ 8.346.978,00	86,45	$ 4.723.505,10	65,57	$ 3.624.578,46	151,02	$ 8.348.083,56	100,0%
03-02-020	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 4"	ML	25,00	$ 28.175,00	$ 704.375,00	5,90	$ 166.232,50	19,10	$ 538.142,50	25,00	$ 704.375,00	100,0%
03-02-030	EXCAVACION EN MATERIAL COMUN	M3	91,00	$ 14.154,00	$ 1.288.014,00	42,07	$ 595.458,78	46,98	$ 664.954,92	89,05	$ 1.260.413,70	97,9%
03-02-040	SUMINISTRO Y EXTENDIDA CAMA EN ARENA	M3	8,00	$ 66.253,00	$ 530.024,00			8,00	$ 530.024,00	8,00	$ 530.024,00	100,0%
03-02-050	SUMINISTRO Y COMPACTADO RELLENO RECEBO	M3	45,00	$ 54.668,00	$ 2.460.060,00							
03-02-060	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL DE LA EXCAVACION	M3	49,00	$ 10.615,00	$ 520.135,00							
03-02-070	RETIRO DE SOBRANTES	M3	54,00	$ 30.650,00	$ 1.655.100,00	25,25	$ 773.912,50	33,37	$ 354.222,55	33,37	$ 354.222,55	68,1%
										25,25	$ 773.912,50	46,8%

04	ESTRUCTURAS												
04-01	ELEMENTOS VERTICALES EN CONCRETO												
04-01-100	COLUMNAS CIRCULARES EN CONCRETO GRIS CLARO A LA VISTA F'C 21 MPA. - Ø 0.40 M. - FORMALETA LISA	M3	3,58	$ 771.539,00	$ 2.762.109,62			3,58	$ 2.762.109,62	3,58	$ 2.762.109,62	100,0%
04-01-220	COLUMNAS RECTANGULARES EN CONCRETO GRIS CLARO A LA VISTA F'C 21 MPA. - 0.40 M. x 0.80 M. - FORMALETA LISA	M3	50,72	$ 711.481,00	$ 36.086.316,32	50,72	$ 36.086.316,32			50,72	$ 36.086.316,32	100,0%
04-01-230	COLUMNAS / PANTALLAS RECTANGULARES EN CONCRETO GRIS CLARO A LA VISTA F'C 21 MPA. - 0.40 M. x 1.50 M. - FORMALETA LISA	M3	3,45	$ 711.481,00	$ 2.454.609,45	3,45	$ 2.454.609,45			3,45	$ 2.454.609,45	100,0%
04-01-510	COLUMNAS CUADRADAS EN CONCRETO GRIS CLARO A LA VISTA F'C 21 MPA. - 0.40 M. x 0.40 M. - FORMALETA LISA	M3	0,96	$ 711.481,00	$ 683.021,76	0,96	$ 683.021,76			0,96	$ 683.021,76	100,0%
04-01-632	PANTALLAS EN CONCRETO GRIS A LA VISTA F'C 21 MPA. - 0.20 M. x 1.00 M. - FORMALETA LISA	M3	0,60	$ 721.755,00	$ 433.053,00	0,60	$ 433.053,00			0,60	$ 433.053,00	100,0%
04-01-634	PANTALLAS EN CONCRETO GRIS A LA VISTA F'C 21 MPA. - 0.20 M. x 0.90 M. - FORMALETA LISA	M3	0,50	$ 721.755,00	$ 360.877,50	0,50	$ 360.877,50			0,50	$ 360.877,50	100,0%
04-02	ELEMENTOS HORIZONTALES EN CONCRETO												
04-02-010	VIGA CANOA EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA - A: 0.40 M. LOSETA INFERIOR + MURO LATERAL E: 0.10 M. INCLUYE POLIFIBRA Y ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TIPO PLASTOCRETE DM DE SIKA O EQUIVALENTE	ML	14,94	$ 137.108,00	$ 2.048.393,52	14,94	$ 2.048.393,52			14,94	$ 2.048.393,52	100,0%
04-02-110	VIGAS AEREAS EN CONCRETO GRIS CLARO A LA VISTA F'C 21 MPA. INCLUYE REENGRUESES	M3	7,71	$ 731.761,00	$ 5.641.877,31	7,71	$ 5.641.877,31			7,71	$ 5.641.877,31	100,0%
04-03	LOSAS DE ENTREPISO EN CONCRETO												
04-03-040	LOSA DE CUBIERTA ALIGERADA CON CASETON NO RECUPERABLE EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA H: 0.40 M. TORTA SUPERIOR E: 0.07 M. - TORTA INFERIOR E: 0.025 M. INCLUYE POLIFIBRA Y ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TIPO PLASTOCRETE DM DE SIKA O EQUIVALENTE	M2	1.272,42	$ 159.031,00	$ 202.354.225,02	850,23	$ 135.212.927,13			850,23	$ 135.212.927,13	66,8%
04-03-110	LOSA DE ENTREPISO ALIGERADA CON CASETON NO RECUPERABLE EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA H: 0.40 M. TORTA SUPERIOR E: 0.05 M. - TORTA INFERIOR E: 0.025 M.	M2	1.172,19	$ 152.602,00	$ 178.878.538,38	755,33	$ 115.264.868,66			755,33	$ 115.264.868,66	64,4%
04-03-227	LOSA MACIZA DE CUBIERTA CHIMENEA EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA E: 0.12 M.	M2	11,64	$ 77.518,00	$ 902.309,52	11,64	$ 902.309,52			11,64	$ 902.309,52	100,0%
04-04	ELEMENTOS VARIOS EN CONCRETO												
04-04-010	ESCALERAS AEREAS EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA. INCLUYE DESCANSOS	M3	13,60	$ 754.878,00	$ 10.417.316,40	6,41	$ 4.838.767,96			6,41	$ 4.838.767,96	46,4%
04-04-320	MUROS ARQUITECTONICOS EN CONCRETO GRIS CLARO F'C 21 MPA - E: 0.12 M. FORMALETA EN LISTONES DE MADERA VERTICALES	M3	41,82	$ 736.241,00	$ 30.789.598,62	-31,42	$ 23.132.692,22	31,42	$ 23.132.692,22			
04-04-330	MUROS ARQUITECTONICOS EN CONCRETO GRIS CLARO F'C 21 MPA - E: 0.12 M. FORMALETA LISA	M3	26,27	$ 721.285,00	$ 18.948.156,95	5,14	$ 3.707.404,90	21,13	$ 15.240.752,05	26,27	$ 18.948.156,95	100,0%
04-05	ACERO DE REFUERZO - ESTRUCTURA												
04-05-010	ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA	KG	56.927,03	$ 2.910,00	$ 165.657.657,30	8.211,76	$ 23.896.212,10	34.408,21	$ 100.127.891,10	42.619,97	$ 124.024.103,20	74,9%
04-05-020	MALLA ELECTROSOLDADA TIPO ESTANDAR FY 493 MPA	KG	9.470,83	$ 3.012,00	$ 28.526.139,96			6.271,30	$ 18.889.155,60	6.271,30	$ 18.889.155,60	66,2%
04-06	ESTRUCTURAS METALICAS												
04-06-070	ESTRUCTURA METALICA PARA ESCALERA. PERFILES SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL. INCLUYE PLATINAS, PERNOS, ANCLAJES, SOLDADURAS Y PINTURA DE ACABADO	KG	489,52	$ 8.464,00	$ 4.143.297,28	489,52	$ 4.143.297,28			489,52	$ 4.143.297,28	100,0%

05	MAMPOSTERIA												
05-02	MAMPOSTERIA EN LADRILLO												
05-02-010	MAMPOSTERIA EN LADRILLO CERAMICO BLOQUE #5 PARA PAÑETAR. INCLUYE ALAMBRON HORIZONTAL ACORDE CON LOS DETALLES ESTRUCTURALES	M2	621,26	$ 38.250,00	$ 23.763.195,00	334,15	$ 12.781.237,50	252,68	$ 9.665.010,00	586,83	$ 22.446.247,50	94,5%
05-03	ELEMENTOS EN MAMPOSTERIA												
05-03-040	MURO LIVIANO EN PANEL YESO RH A UNA CARA. ESTRUCTURA EN ACERO GALVANIZADO + UNA LAMINA DE TABLAYESO 1/2" VERTICAL E INCLINADA ACORDE CON DETALLE DE ARQUITECTURA. INCLUYE CINTA Y MASILLADO	M2	38,61	$ 62.060,00	$ 2.396.136,60								
05-04	ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES												
05-04-010	GROUTING - MORTERO DE RELLENO PARA MAMPOSTERIA DE F'CR 15 5 MPA	ML	1.469,43	$ 6.920,00	$ 10.168.455,60	584,20	$ 4.042.664,00	556,28	$ 3.849.457,60	1.140,48	$ 7.892.121,60	77,6%
05-04-020	ANCLAJE SUPERIOR E INFERIOR DE MUROS Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES Ø 3/8" - L: 0.05 M. INCLUYE PERFORACION, ANCLAJE, EPOXICO TIPO SIKADUR 31 DE SIKA O EQUIVALENTE.	UN	1.198,00	$ 3.205,00	$ 3.839.590,00	949,46	$ 3.043.019,30	248,54	$ 796.570,70	1.198,00	$ 3.839.590,00	100,0%
05-04-300	TALON EN CONCRETO F'C 21 MPA. PARA LUCERNARIOS A: 0.10 M. - H: 0.30 M. INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y ANCLAJES A LOSA	ML	44,80	$ 24.751,00	$ 1.108.844,80	20,48	$ 506.900,48			20,48	$ 506.900,48	45,7%
05-04-310	TALON EN CONCRETO F'C 21 MPA. BORDE LOSA CUBIERTA TERRAZA A: 0.12 M. - H: 0.35 M. INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y ANCLAJES A LOSA	ML	287,92	$ 34.620,00	$ 9.967.790,40			237,64	$ 8.227.096,80	237,64	$ 8.227.096,80	82,5%
05-05	ACEROS DE REFUERZO												
05-05-010	ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA	KG	1.460,61	$ 2.910,00	$ 4.250.375,10	728,50	$ 2.119.935,00			728,50	$ 2.119.935,00	49,9%

06	PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS												
06-02	ELEMENTOS CONCRETO FUNDIDOS SITIO												
06-02-400	CONJUNTO DE MUROS Y LOSAS PARA MUEBLE ESCENARIO EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA. MURETES DE SOPORTE - E: 0.15 M., LOSA MACIZA INFERIOR - E: 0.12 M., MUROS LATERALES - E: 0.12 M Y LOSA SUPERIOR DE ESPESOR VARIABLE - E: 0.10 a 0.20 M. VANO INTERIOR L: 3.16 M.	UN	3,00	$ 3.237.203,00	$ 9.711.609,00								

13,61

06-02-440	LOSETA DINTEL EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA. A: 0.70 M. - E: 0.12 M. INCLUYE ACERO DE REFUERZO. BANCA CORREDORES	ML	7.80	$ 99.517,00	$ 776.232,60												
06-02-450	LOSETA DINTEL EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA. A: 0.30 M. - E: 0.12 M. INCLUYE ACERO DE REFUERZO. FACHADA COCINA	ML	40.20	$ 43.535,00	$ 1.750.107,00												
06-02-455	DINTEL EN CONCRETO F'C 21 MPA. PARA MUROS EN LADRILLO. A: 0.12 M. - H: 0.20 M. INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y ANCLAJES A LOSA	ML	31.84	$ 28.749,00	$ 915.368,16	27.40	$	787.722,60					27.40	$	787.722,60	86,1%	
06-02-460	LOSETA BANCA EN DESNIVEL EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA. A: 0.70 M. - E: 0.12 M. INCLUYE ACERO DE REFUERZO. CORREDORES	ML	7.80	$ 99.517,00	$ 776.232,60												
06-02-465	LOSETA BANCA EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA. A: 0.40 M. - E: 0.12 M. INCLUYE ACERO DE REFUERZO. CORREDORES	ML	25.02	$ 57.109,00	$ 1.428.867,18												
06-02-473	LOSETA MESON EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA. A: 0.80 M. - E: 0.12 M. INCLUYE ACERO DE REFUERZO. FACHADA EXTERIOR LUDOTECA	ML	9.40	$ 115.840,00	$ 1.088.896,00												
06-02-480	LOSETA MESON EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA. A: 0.97 M. - E: 0.12 M. INCLUYE ACERO DE REFUERZO. FACHADA INTERIOR LUDOTECA	ML	9.24	$ 139.283,00	$ 1.286.974,92												
06-02-490	CONJUNTO MURETES + DINTEL + SILLAR EN CONCRETO F'C 21 MPA PARA VENTANA V-7 - H TOTAL: 2.75 M. - H VENTANA: 1.10 M. LOSETAS Y MUROS EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA - E: 0.12 M. + MAMPOSTERIA EN LADRILLO CERAMICO BLOQUE #5 PARA PAÑETAR. INCLUYE ACERO DE REFUERZO	UN	2.00	$ 139.283,00	$ 278.566,00												
06-02-500	CONJUNTO MURETES + DINTEL + SILLAR EN CONCRETO F'C 21 MPA PARA VENTANA V-15 - H TOTAL: 2.75 M. - H VENTANA: 1.20 M. LOSETAS Y MUROS EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA - E: 0.12 M. + MAMPOSTERIA EN LADRILLO CERAMICO BLOQUE #5 PARA PAÑETAR. INCLUYE ACERO DE REFUERZO	UN	3.00	$ 319.462,00	$ 958.386,00												
06-02-505	CONJUNTO MURETES + SILLAR EN CONCRETO F'C "1 MPA PARA VACIOS PISO 2 LOSETAS Y MUROS EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA - E: 0.12 M. - H: 0.65M. INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	47.25	$ 222.313,00	$ 10.504.289,25												
06-02-510	MARCO PERIMETRAL EN CONCRETO PARA VENTANA V-22 - 1.80 M x 1.85 M. MEDIDAS INTERNAS - A: 0.30 M. LOSETAS Y MUROS EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA - E: 0.12 M.	UN	1.00	$ 526.215,00	$ 526.215,00												
06-02-520	GRADERIAS SOBRE TERRENO EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA. MURETE DE SOPORTE - E: 0.12 M. + GRADERIA EN "ACORDEON" - E: 0.10 M. SEGUN DETALLE ESTRUCTURAL - EJE (D) x (3"-4). INCLUYE VIGAS DE FUNDACION Y ACERO DE REFUERZO	UN	1.00	$ 5.745.253,00	$ 5.745.253,00												
06-02-530	BASE ESCALAS 3. PELDAÑOS + DESCANSO SOBRE TERRENO EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA. MURETE DE SOPORTE + PELDAÑOS EN "ACORDEON" - E: 0.05 M. SEGUN DETALLE ESTRUCTURAL. INCLUYE ACERO DE REFUERZO	UN	1.00	$ 630.279,00	$ 630.279,00												
06-02-540	PELDAÑO DE ACCESO A CASETA TANQUES EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA. E: 0.05 M. - SEGUN DETALLE ESTRUCTURAL. INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y ANCLAJES A ESTRUCTURA	ML	1.20	$ 30.007,00	$ 36.008,40												
07	**INSTALACION HIDRAULICA, SANITARIA Y DE GAS**																
07-01	**REDES HIDROSANITARIAS ABASTOS Y NEGRAS**																
07-01-a	**ACOMETIDA**																
07-01-002	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO GALV. SCH 40 ROSCAR 3/4"	ML	6.00	$ 25.079,00	$ 150.474,00												
07-01-004	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS ACERO ROSCAR 3/4"	UN	11.00	$ 3.999,00	$ 43.989,00												
07-01-006	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-P 3/4"	ML	19.00	$ 9.623,00	$ 182.837,00												
07-01-008	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC-P 3/4"	UN	14.00	$ 2.719,00	$ 38.066,00												
07-01-010	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO DE CORTE 3/4"	UN	1.00	$ 68.860,00	$ 68.860,00												
07-01-012	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO DE BOLA 3/4"	UN	6.00	$ 41.110,00	$ 246.660,00												
07-01-014	SUMINISTRO E INSTALACION UNIVERSAL H.G. 3/4"	UN	9.00	$ 14.046,00	$ 126.414,00												
07-01-016	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO P/D TIPO CORTINA 3/4"	UN	2.00	$ 68.860,00	$ 137.720,00												
07-01-018	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO ROSCAR Ø3/4"	UN	2.00	$ 57.436,00	$ 114.872,00												
07-01-020	MEDIDOR TOTALIZADOR 3/4" (SEGUN TRAMITE ANTE EAAB)	UN	1.00	$ 390.461,00	$ 390.461,00												
07-01-022	CONEXIÓN MEDIDOR 3/4"	UN	1.00	$ 63.974,00	$ 63.974,00												
07-01-024	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA MEDIDOR TOTALIZADOR 3/4" MAMPOSTERA	UN	1.00	$ 861.911,00	$ 861.911,00												
07-01-026	EXCAVACION EN MATERIAL COMUN	M3	4.00	$ 14.154,00	$ 56.616,00												
07-01-028	SUMINISTRO Y COMPACTADO RELLENO RECEBO	M3	1.00	$ 54.668,00	$ 54.668,00												
07-01-030	RETIRO DE SOBRANTES	M3	5.00	$ 30.650,00	$ 153.250,00												
07-01-b	**CUARTO DE BOMBAS AGUA POTABLE**																
07-01-032	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO INOXIDABLE 2 1/2"	ML	12.00	$ 179.146,00	$ 2.149.752,00												
07-01-034	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO GLAVANIZADO 1 1/2"	ML	6.00	$ 39.917,00	$ 239.502,00												
07-01-036	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS ACERO INOXIDABLE RANURADOS 2.1/2"	UN	15.00	$ 130.540,00	$ 1.958.100,00												
07-01-038	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS ACERO GLAVANIZADO ROSCADOS 1 1/2"	UN	18.00	$ 10.794,00	$ 194.292,00												
07-01-040	SUMINISTRO E INSTALACION CUPLING RANURADO 2 1/2"	UN	16.00	$ 11.168,00	$ 178.688,00												
07-01-042	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO ROSCADO 2 1/2"	UN	1.00	$ 359.150,00	$ 359.150,00												
07-01-044	SUMINISTRO E INSTALACION UNION FLEXIBLE BORRACHA 2 1/2"	UN	3.00	$ 178.571,00	$ 535.713,00												
07-01-046	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PIE 2 1/2"	UN	2.00	$ 216.388,00	$ 432.776,00												
07-01-048	SUMINISTRO E INSTALACION COPA EXCENTRICA 2 1/2" X 1 1/4"	UN	2.00	$ 137.708,00	$ 275.416,00												
07-01-050	SUMINISTRO E INSTALACION MANOMETRO 0-200 PSI	UN	1.00	$ 31.386,00	$ 31.386,00												
07-01-052	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO P/D TIPO CORTINA 2"	UN	1.00	$ 269.726,00	$ 269.726,00												
07-01-054	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO P/D TIPO CORTINA 2 1/2"	UN	3.00	$ 467.989,00	$ 1.403.967,00												
07-01-056	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO P/D TIPO CORTINA 1 1/2"	UN	2.00	$ 170.279,00	$ 340.558,00												
07-01-058	SUMINISTRO E INSTALACION FLOTADOR MECANICO- ALARMA SONORA Ø3/4"	UN	1.00	$ 198.263,00	$ 198.263,00												
07-01-060	SUMINISTRO E INSTALACION BRIDA ACERO (INDIV. CON TORNILLOS TUERCAS Y EMPAQUE) 2 1/2"	UN	12.00	$ 117.354,00	$ 1.408.248,00												
07-01-062	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE PASAMURO ACERO INOXIDABLE 2 1/2"	UN	2.00	$ 411.088,00	$ 822.176,00				2.00	$	822.176,00		2,00	$	822.176,00	100,0%	
07-01-064	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE PASAMURO ACERO INOXIDABLE 2"	UN	1.00	$ 263.880,00	$ 263.880,00				1,00	$	263.880,00		1,00	$	263.880,00	100,0%	3
07-01-066	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE PASAMURO ACERO INOXIDABLE 1 1/2"	UN	1.00	$ 196.957,00	$ 196.957,00				1,00	$	196.957,00		1,00	$	196.957,00	100,0%	3,00
07-01-068	SUMINISTRO E INSTALACION COLA MARRANO	UN	1.00	$ 15.022,00	$ 15.022,00												
07-01-070	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERAS 2 1/2"	UN	12.00	$ 8.424,00	$ 101.088,00												
07-01-072	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE ESPECIAL PARA TUBERIA SUCCION	UN	2.00	$ 69.179,00	$ 138.358,00												
07-01-074	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERAS 1 1/2"	UN	8.00	$ 7.314,00	$ 43.884,00												
07-01-076	SUMINISTRO E INSTALACION BASTONES DE VENTILACION HG/24"	UN	2.00	$ 240.405,00	$ 480.810,00	2.00	$	480.810,00					2,00	$	480.810,00	100,0%	
07-01-c	**RED INTERIOR AGUA FRIA Y CALIENTE PRESION**																
07-01-078	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA RDE 21 PVC-P 2 1/2"	ML	8.00	$ 43.929,00	$ 351.400,00												
07-01-080	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA RDE 21 PVC-P 2"	ML	14.00	$ 27.881,00	$ 390.334,00												
07-01-082	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA RDE 21 PVC-P 1 1/2"	ML	64.00	$ 19.431,00	$ 1.243.584,00												
07-01-084	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA RDE 21 PVC-P 1 1/4"	ML	68.00	$ 15.651,00	$ 1.064.268,00				64,00	$	1.243.584,00		64,00	$	1.243.584,00	100,0%	
07-01-086	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA RDE 13.5 PVC-P 1"	ML	17.00	$ 12.218,00	$ 207.672,00				55,25	$	864.717,75		55,25	$	864.717,75	81,3%	79,10
07-01-088	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA RDE 11 PVC-P 3/4"	ML	50.00	$ 9.623,00	$ 481.150,00				14,75	$	180.186,00		14,75	$	180.186,00	86,8%	
07-01-090	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA RDE 9 PVC-P 1/2"	ML	259.00	$ 7.756,00	$ 2.008.804,00				50,00	$	481.150,00		50,00	$	481.150,00	100,0%	88,70
07-21-092	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA CPV-C 1/2"	ML	3.00	$ 12.020,00	$ 36.060,00				135,14	$	1.048.145,84		135,14	$	1.048.145,84	52,2%	
07-01-094	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC-P 2 1/2"	UN	11.00	$ 48.835,00	$ 537.185,00												
07-01-096	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC-P 2"	UN	11.00	$ 19.969,00	$ 219.659,00												
07-01-098	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC-P 1 1/2"	UN	20.00	$ 12.816,00	$ 256.320,00												
07-01-100	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC-P 1 1/4"	UN	103.00	$ 8.940,00	$ 920.820,00				9,00	$	115.344,00		9,00	$	115.344,00	45,0%	
									66,00	$	590.040,00		66,00	$	590.040,00	64,1%	

07-01-102	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC P 1"	UN	72.00	$ 4.458,00	$ 320.976,00				30,00	$ 133.740,00		30,00	$ 133.740,00	41,7%	
07-01-104	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC P 3/4"	UN	97,00	$ 2.719,00	$ 263.743,00				97,00	$ 263.743,00		97,00	$ 263.743,00	100,0%	119,00
07-01-106	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC P 1/2"	UN	253,00	$ 1.683,00	$ 425.699,00				227,00	$ 427.441,00		227,00	$ 427.441,00	89,7%	
07-01-108	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS CPV-C 1/2"	UN	18,00	$ 10.147,00	$ 182.646,00										
07-01-110	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERAS 1/2-1"	UN	33,00	$ 5.359,00	$ 176.847,00										
07-01-112	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS EXPLUSORA DE AIRE 1/2"	UN	1,00	$ 570.522,00	$ 570.522,00										
07-01-114	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO BOLA 1/2"	UN	31,00	$ 29.205,00	$ 905.355,00										
07-01-116	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO P/D TIPO CORTINA 3/4"	UN	3,00	$ 68.860,00	$ 206.580,00	15,00	$ 438.075,00					15,00	$ 438.075,00	48,4%	
07-01-118	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO P/D TIPO CORTINA 1"	UN	6,00	$ 96.867,00	$ 581.202,00	3,00	$ 206.580,00					3,00	$ 206.580,00	100,0%	
07-01-120	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO P/D TIPO CORTINA 1 1.4"	UN	3,00	$ 127.374,00	$ 382.122,00	6,00	$ 581.202,00					6,00	$ 581.202,00	100,0%	
07-01-122	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE Ø1/2"	UN	3,00	$ 54.976,00	$ 164.928,00	2,00	$ 254.748,00					2,00	$ 254.748,00	66,7%	
07-01-d	**PUNTOS HIDRÁULICOS AGUA FRÍA**														
07-01-124	SUMINISTRO E INSTALACION Y PRUEBA PUNTO HIDRAULICO SANITARIOS DE TANQUE	UN	17,00	$ 36.243,00	$ 616.131,00	5,00	$ 181.215,00		12,00	$ 434.916,00		17,00	$ 616.131,00	100,0%	
07-01-126	SUMINISTRO E INSTALACION Y PRUEBA PUNTO HIDRAULICO LAVAMANOS	UN	22,00	$ 36.243,00	$ 797.346,00	5,00	$ 181.215,00		15,00	$ 543.645,00		20,00	$ 724.860,00	90,9%	
07-01-128	SUMINISTRO E INSTALACION Y PRUEBA PUNTO HIDRAULICO DUCHAS	UN	4,00	$ 36.243,00	$ 144.972,00				2,00	$ 72.486,00		2,00	$ 72.486,00	50,0%	
07-01-130	SUMINISTRO E INSTALACION Y PRUEBA PUNTO HIDRAULICO LLAVE MANGUERA	UN	10,00	$ 36.243,00	$ 362.430,00				4,00	$ 144.972,00		4,00	$ 144.972,00	40,0%	
07-01-132	SUMINISTRO E INSTALACION Y PRUEBA PUNTO HIDRAULICO ORINAL Ø1/2"	UN	3,00	$ 36.243,00	$ 108.729,00				2,00	$ 72.486,00		2,00	$ 72.486,00	66,7%	
07-01-134	SUMINISTRO E INSTALACION Y PRUEBA PUNTO HIDRAULICO SANITARIO FLUXOMETRO Ø1.1.4"	UN	4,00	$ 85.084,00	$ 340.336,00				2,00	$ 170.168,00		2,00	$ 170.168,00	50,0%	
07-01-136	SUMINISTRO E INSTALACION Y PRUEBA PUNTO HIDRAULICO LAVAPLATOS Ø1/2"	UN	25,00	$ 36.243,00	$ 906.075,00	4,00	$ 144.972,00		19,00	$ 688.617,00		23,00	$ 833.589,00	92,0%	
07-01-140	SUMINISTRO E INSTALACION Y PRUEBA PUNTO HIDRAULICO BAÑO DE MARIA Ø3.4"	UN	1,00	$ 42.576,00	$ 42.576,00	1,00	$ 42.576,00					1,00	$ 42.576,00	100,0%	7,00
07-01-142	SUMINISTRO E INSTALACION Y PRUEBA PUNTO HIDRAULICO CALENTADOR ELECTRICO	UN	3,00	$ 36.243,00	$ 108.729,00										
07-01-e	**PUNTOS HIDRÁULICOS AGUA CALIENTE**														
07-01-144	SUMINISTRO E INSTALACION Y PRUEBA PUNTO HIDRAULICO DUCHAS	UN	3,00	$ 48.785,00	$ 146.355,00										
07-01-146	SUMINISTRO E INSTALACION Y PRUEBA PUNTO HIDRAULICO CALENTADOR ELECTRICO	UN	3,00	$ 48.785,00	$ 146.355,00										
07-01-148	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO BOLA 1/2"	UN	3,00	$ 29.205,00	$ 87.615,00										
07-01-f	**SALIDAS SANITARIAS**														
07-01-150	SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA SANITARIOS DE TANQUE Y FLUXOMETRO	UN	21,00	$ 55.004,00	$ 1.155.084,00				21,00	$ 1.155.084,00		21,00	$ 1.155.084,00	100,0%	
07-01-152	SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA LAVAMANOS	UN	22,00	$ 55.004,00	$ 1.210.088,00				22,00	$ 1.210.088,00		22,00	$ 1.210.088,00	100,0%	
07-01-154	SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA DUCHAS	UN	4,00	$ 55.004,00	$ 220.016,00				3,00	$ 165.012,00		3,00	$ 165.012,00	75,0%	
07-01-156	SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA ORINAL	UN	3,00	$ 55.004,00	$ 165.012,00				3,00	$ 165.012,00		3,00	$ 165.012,00	100,0%	
07-01-158	SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA POCETA 3"	UN	4,00	$ 41.732,00	$ 166.928,00										
07-01-160	SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA LAVALATOS	UN	25,00	$ 55.004,00	$ 1.375.100,00				14,00	$ 770.056,00		14,00	$ 770.056,00	56,0%	
07-01-162	SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA SIFON DE PISO 2"	UN	21,00	$ 22.033,00	$ 462.693,00				18,00	$ 396.594,00		18,00	$ 396.594,00	85,7%	
07-01-164	SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA SIFON DE PISO 3"	UN	10,00	$ 41.732,00	$ 417.320,00				10,00	$ 417.320,00		10,00	$ 417.320,00	100,0%	
07-01-165	SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA SIFON DE PISO 2" POLIPROPILENO	UN	1,00	$ 82.706,00	$ 82.706,00				1,00	$ 82.706,00		1,00	$ 82.706,00	100,0%	
07-01-h	**BAJANTES Y RAMALES DE AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES**														
07-01-182	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC S 4"	ML	98,00	$ 39.966,00	$ 3.916.668,00	6,22	$ 248.588,52		91,78	$ 3.668.079,48		98,00	$ 3.916.668,00	100,0%	
07-01-184	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC S 3"	ML	125,00	$ 29.762,00	$ 3.720.250,00				113,36	$ 3.373.820,32		113,36	$ 3.373.820,32	90,7%	
07-01-186	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC S 2"	ML	111,00	$ 20.269,00	$ 2.249.859,00				107,60	$ 2.180.944,40		107,60	$ 2.180.944,40	96,9%	
07-01-188	SUMINISTRO E INSTALACIÓNTUBERIA PVC L 3"	ML	44,00	$ 18.416,00	$ 810.304,00				38,21	$ 703.675,36		38,21	$ 703.675,36	86,8%	
07-01-190	SUMINISTRO E INSTALACIÓNTUBERIA PVC L 2"	ML	76,00	$ 14.443,00	$ 1.097.668,00				48,71	$ 703.518,53		48,71	$ 703.518,53	64,1%	
07-01-191	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC S 4"	UN	168,00	$ 29.505,00	$ 4.956.840,00				168,00	$ 4.956.840,00		168,00	$ 4.956.840,00	100,0%	87,00
07-01-192	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC S 2"	UN	297,00	$ 10.145,00	$ 3.013.065,00				234,00	$ 2.373.930,00		234,00	$ 2.373.930,00	78,8%	
07-01-194	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC S 3"	UN	125,00	$ 17.255,00	$ 2.156.875,00				125,00	$ 2.156.875,00		125,00	$ 2.156.875,00	100,0%	17,00
07-01-196	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ABRAZADERAS 4"	UN	23,00	$ 8.424,00	$ 193.752,00										
07-01-197	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ABRAZADERAS 2"	UN	33,00	$ 7.314,00	$ 241.362,00										
07-01-198	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASE EN VIGA Ø 4" L=0.60M	UN	35,00	$ 24.080,00	$ 842.800,00										
07-01-200	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA MINIVENT Ø2"	UN	3,00	$ 222.641,00	$ 667.923,00										
07-01-202	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA POLIPROPILENO Ø2" PARA DESAGUES UNION MECANICA	ML	12,00	$ 40.896,00	$ 490.752,00				10,35	$ 423.273,60		10,35	$ 423.273,60	86,3%	
07-01-204	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIPROPILENO Ø2" PARA DESAGUES	UN	11,00	$ 43.104,00	$ 474.144,00				4,00	$ 172.416,00		4,00	$ 172.416,00	36,4%	
07-01-i	**BAJANTES Y RAMALES DE AGUAS LLUVIAS**														
07-01-206	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC S 4"	ML	306,00	$ 39.966,00	$ 12.229.596,00				202,52	$ 8.093.914,32		202,52	$ 8.093.914,32	66,2%	
07-01-208	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC S 3"	ML	63,00	$ 29.762,00	$ 1.875.006,00				48,44	$ 1.441.671,28		48,44	$ 1.441.671,28	76,9%	
07-01-210	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC S 4"	UN	221,00	$ 29.505,00	$ 6.520.605,00				36,00	$ 1.062.180,00		36,00	$ 1.062.180,00	16,3%	
07-01-212	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC S 3"	UN	33,00	$ 17.255,00	$ 569.415,00				8,00	$ 138.040,00		8,00	$ 138.040,00	24,2%	
07-01-214	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ABRAZADERAS 4"-3"	UN	120,00	$ 8.424,00	$ 1.010.880,00										
07-01-216	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASE EN VIGA Ø 4" L=0.60M	UN	22,00	$ 24.080,00	$ 529.760,00										
07-01-218	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SIFON DE PISO 4"	UN	4,00	$ 56.630,00	$ 226.520,00				8,00	$ 192.640,00		8,00	$ 192.640,00	36,4%	
07-01-j	**MONTAJE EQUIPOS**														
07-01-220	MONTAJE BOMBA CENTRIFUGA AGUA POTABLE (2 BOMBAS- HIDRO): ES UN SISTEMA DE PRESION MEDIANTE TANQUE HIDROAUMULADOR QUE GARANTIZA EL PRENDIDO Y APAGADO DE LA BOMBA CUANDO EXISTE DEMANDA O LA DEMANDA SEA NULA. LAS CARACTERISTICAS SON LAS SIGUIENTES: CAUDAL TOTAL: 4.99 LTS/SEG. CABEZA DINAMICA TOTAL: 35.00 M.C.A. PRESION EN LA DESCARGA: 33.90 M.C.A. BOMBA NO. 1 Y 2: CAUDAL TOTAL: 2.99 LTS/SEG. CABEZA DINAMICA TOTAL: 35.00M.C.A. PRESION EN LA DESCARGA: 33.90 M.C.A., POTENCIA DE DISEÑO: 3.00 H.P. SUCCION: 2 1/2". FLAUTA DE DESCARGA: 2 1/2". SE INSTALARAN (2)BOMBAS CADA UNA PARA EL 60% DEL CAUDAL TOTAL. TANQUE HIDROACUMULADOR: UN (1) TANQUE DE 300 LITROS INCLUYE MANOMETRO PARA MEDICION HASTA 200 PSI	UN	1,00	$ 1.764.300,00	$ 1.764.300,00										
07-01-222	MONTAJE BOMBA EYECTORA (2 BOMBAS): SERÁ UN SISTEMA TOTALMENTE AUTOMATICO OPERADO MEDIANTE INTERRUPTORES DE FLOTADOR Y TIPO AMPOLLETA DE MERCURIO. SE UTILIZARA PARA LA EVACUACION DE LAS AGUAS DE CUARTO DE EQUIPOS. CAUDAL TOTAL = 3.50 LTS/SEG., CABEZA DINAMICA TOTAL = 5.0 MCA. POTENCIA DE DISEÑO = 0.5 HP. VOLUMEN DEL POZO DE BOMBEO = 1.00 M3. SE INSTALARAN DOS (2) BOMBAS EN POZO EYECTOR, CADA UNA PARA EL 100% DE LAS CARACTERISTICAS DADAS	UN	1,00	$ 663.000,00	$ 663.000,00										
07-01-224	MONTAJE BOMBA LIDER INCENDIO: LA INSTALACION DEL EQUIPO CONTRA INCENDIO DEBE REALIZARSE DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LA NORMA NFPA 20. LA BOMBA LIDER DEBE SER DE CARCAZA PARTIDA HORIZONTAL DE DOBLE SUCCION, LISTADA UL APROBADA FM PARA EL SERVICIO CONTRA INCENDIO, DE CUERPO EN HIERRO FUNDIDO. CAPAZ DE SUMINISTRAR UN 150% DEL FLUJO CON UN 65% DE LA ALTURA DE IMPULSION NOMINAL. CON MOTOR ELECTRICO UL/FM DIMENSIONADO PARA NO SOBREPASAR EN NINGUN PUNTO LA CURVA HIDRÁULICA DE LA BOMBA. QUE CUMPLA CON LOS SIGUIENTES REQUERIMIENTOS: CAUDAL TOTAL: 100 GPM. CABEZA DINAMICA TOTAL: 82 PSI. SUCCION: 2". POTENCIA DE DISEÑO: 10.00 H.P.	UN	1,00	$ 1.588.000,00	$ 1.588.000,00										

07-01-226	MONTAJE BOMBA JOCKEY INCENDIO CAUDAL TOTAL 2 GPM CABEZA DINAMICA TOTAL 89 PSI SUCCION 1 1/2", POTENCIA DE DISEÑO 0 5 H P.	UN	1.00	$ 534.000,00	$ 534.000,00									
07-01-k	**TAPONES PARA INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS**													
07-01-322	SUMINISTRO E INSTALACION TAPON PVC S 4"	UN	28.00	$ 6.254,00	$ 175.112,00									
07-01-324	SUMINISTRO E INSTALACION TAPON PVC S 3"	UN	15.00	$ 3.846,00	$ 57.690,00									
07-01-326	SUMINISTRO E INSTALACION TAPON PVC S 2"	UN	61.00	$ 2.983,00	$ 181.963,00									
07-01-328	SUMINISTRO E INSTALACION TAPON PVC P 1/2"	UN	89.00	$ 1.114,00	$ 99.146,00									
07-01-330	SUMINISTRO E INSTALACION TAPON PVC P 3/4"	UN	4.00	$ 1.668,00	$ 6.672,00									
07-01-332	SUMINISTRO E INSTALACION TAPON PVC P 1 1/4"	UN	4.00	$ 4.851,00	$ 19.404,00									
07-01-l	**DESCARGA POZO EYECTOR A LL , A RES Y CUARTO BOMBAS**													
07-01-334	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-P 3"	ML	35.00	$ 57.801,00	$ 2.023.035,00									
07-01-336	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC P 3"	UN	13.00	$ 69.627,00	$ 905.151,00									
07-01-338	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE BOLA 3"	UN	2.00	$ 638.709,00	$ 1.277.418,00									
07-01-340	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO TIPO CORTINA 3"	UN	2.00	$ 649.024,00	$ 1.298.048,00									
07-01-342	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DRESSER 3"	UN	2.00	$ 88.128,00	$ 176.256,00									
07-01-344	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERA 3"	UN	4.00	$ 8.424,00	$ 33.696,00									
07-01-m	**CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA**													
07-01-346	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION CAJA INSPECCION 0 60 X 0 60	UN	12.00	$ 664.777,00	$ 7.977.324,00									
07-01-348	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION CAJA INSPECCION 0 80 X 0 80	UN	4.00	$ 821.852,00	$ 3.287.408,00									
07-01-350	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION POZO EN MAMPOSTERIA	UN	1.00	$ 2.474.987,00	$ 2.474.987,00									
07-01-352	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION POZO TIPO ACUEDUCTO H 2 00 M	UN	2.00	$ 3.869.273,00	$ 7.738.546,00									
07-01-354	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION SUMIDERO	UN	3.00	$ 735.066,00	$ 2.205.198,00									
07-01-356	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION TRAMPA DE GRASAS	UN	1.00	$ 654.891,00	$ 654.891,00									
07-01-o	**SUMINISTRO EQUIPOS (VER ESPECIFICACIÓN DE EQUIPOS)**													
07-01-364	EQUIPO PRESION AGUA POTABLE (2 BOMBAS + HIDRO) O EQUIPO DE VELOCIDAD VARIABLE ES UN SISTEMA DE PRESION MEDIANTE TANQUE HIDROALMULADOR QUE GARANTIZA EL PRENDIDO Y APAGADO DE LA BOMBA CUANDO EXISTE DEMANDA O LA DEMANDA SEA NULA LAS CARACTERISTICAS SON LAS SIGUIENTES CAUDAL TOTAL 4 99 LTS/SEG CABEZA DINAMICA TOTAL 35 00 M C A PRESION EN LA DESCARGA 33 90 M C A BOMBA NO 1 Y 2 CAUDAL TOTAL 2 99 LTS /SEG CABEZA DINAMICA TOTAL 35 00M C A PRESION EN LA DESCARGA 33 90 M C A POTENCIA DE DISEÑO 3 00 H P SUCCION 2 1/2", FLAUTA DE DESCARGA 2 1/2" SE INSTALARAN (2)BOMBAS CADA UNA PARA EL 60% DEL CAUDAL TOTAL TANQUE HIDROACUMULADOR UN (1) TANQUE DE 300 LITROS INCLUYE MANOMETRO PARA MEDICION HASTA 200 PSI	UN	1.00	$ 14.902.000,00	$ 14.902.000,00									
07-01-366	BOMBA EYECTORA CUARTO BOMBAS (2 BOMBAS) SERA UN SISTEMA TOTALMENTE AUTOMATICO OPERADO MEDIANTE INTERRUPTORES DE FLOTADOR Y TIPO AMPOLLETA DE MERCURIO SE UTILIZARA PARA LA EVACUACION DE LAS AGUAS DE CUARTO DE EQUIPOS CAUDAL TOTAL = 3 50 LTS /SEG CABEZA DINAMICA TOTAL = 5 0 MCA POTENCIA DE DISEÑO = 0 5 HP VOLUMEN DEL POZO DE BOMBEO = 1 00 M3 SE INSTALARAN DOS (2) BOMBAS EN POZO EYECTOR, CADA UNA PARA EL 100% DE LAS CARACTERISTICAS DADAS	UN	1.00	$ 6.064.000,00	$ 6.064.000,00									
07-01-368	EQUIPO CONTRA INCENDIO (1 LIDER 1 JOCKEY) (INCLUIR FLUJOMETRO, TOMA PARA PRUEBAS, VALVULA DE ALIVIO) LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO CONTRA INCENDIO DEBE REALIZARSE DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LA NORMA NFPA 20 LA BOMBA LIDER DEBE SER DE CARCAZA PARTIDA HORIZONTAL DE DOBLE SUCCION, LISTADA UL APROBADA FM PARA EL SERVICIO CONTRA INCENDIO, DE CUERPO EN HIERRO FUNDIDO, CAPAZ DE SUMINISTRAR UN 150% DEL FLUJO CON UN 65 % DE LA ALTURA DE IMPULSIÓN NOMINAL, CON MOTOR ELECTRICO UL/FM DIMENSIONADO PARA NO SOBREPASAR EN NINGUN PUNTO LA CURVA HIDRÁULICA DE LA BOMBA, QUE CUMPLA CON LOS SIGUIENTES REQUERIMIENTOS CAUDAL TOTAL 100 GPM, CABEZA DINAMICA TOTAL 82 PSI, SUCCION 2", POTENCIA DE DISEÑO 10 00 H P. BOMBA JOCKEY CAUDAL TOTAL 2 GPM, CABEZA DINAMICA TOTAL 89 PSI, SUCCION 1 1/2", POTENCIA DE DISEÑO 0 5 H P.	UN	1.00	$ 48.923.000,00	$ 48.923.000,00									
07-01-p	**CONEXIONES DOMICILIARIAS (LA PROPUESTA PUEDE CAMBIAR SEGÚN REVISION DE EAAB)**													
07-01-370	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 8"	ML	18.00	$ 75.128,00	$ 1.352.304,00									
07-01-372	EXCAVACION EN MATERIAL COMUN	M3	35.00	$ 14.154,00	$ 495.390,00									
07-01-374	SUMINISTRO Y EXTENDIDA CAMA EN ARENA	M3	2.00	$ 66.253,00	$ 132.506,00									
07-01-376	SUMINISTRO Y COMPACTADO RELLENO RECEBO	M3	13.00	$ 54.668,00	$ 710.684,00									
07-01-378	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL DE LA EXCAVACION	M3	9.00	$ 10.615,00	$ 95.535,00									
07-01-380	RETIRO DE SOBRANTES	M3	35.00	$ 30.650,00	$ 1.072.750,00									
07-01-382	ROTURA DE ANDEN INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M2	44.00	$ 11.983,00	$ 527.252,00									
07-01-384	ROTURA DE PAVIMENTO (INCLUYE CORTE DE PAVIMENTO) INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M2	37.00	$ 27.575,00	$ 1.020.275,00									
07-01-386	REPOSICION DE ANDEN	M2	44.00	$ 71.633,00	$ 3.151.852,00									
07-01-388	REPOSICION DE PAVIMENTO	M2	37.00	$ 109.180,00	$ 4.039.660,00									
07-01-q	**TRAMITES ANTE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS**													
07-01-390	TRAMITE DOMICILIARIAS DEFINITIVAS EAAB	UN	1.00	$ 4.554.000,00	$ 4.554.000,00									
07-01-392	CONEXIÓN DEFINITIVA ACUEDUCTO EAAB	UN	1.00	$ 2.342.000,00	$ 2.342.000,00									
07-01-r	**DESINFECCION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE**													
07-01-394	DESINFECCION DEL SISITEMA SEGUN ESPECIFICACIÓN	UN	1.00	$ 249.819,00	$ 249.819,00									
07-01-u	**RED DE FILTRO**													
07-01-400	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC FILTRO Ø100MM	ML	247.00	$ 32.791,00	$ 8.099.377,00									
07-01-410	EXCAVACION EN MATERIAL COMUN	M3	124.00	$ 14.154,00	$ 1.755.096,00	116.75	$ 3.828.349,25	114.70	$ 3.761.127,70	231.45	$ 7.589.476,95	93.7%		
07-01-420	SUMINISTRO Y EXTENDIDA GRAVILLA REDONDA LIBRE DE FINOS 3/4" O 1"	M3	49.00	$ 106.852,00	$ 5.235.748,00	40.07	$ 567.150,78	48.99	$ 693.404,46	89.06	$ 1.260.555,24	71.8%		
07-01-430	SUMINISTRO E INSTALACION GEOTEXTIL NT 1600	M2	494.00	$ 6.366,00	$ 3.144.804,00	14.01	$ 1.496.996,52	14.47	$ 1.546.148,44	29.48	$ 3.043.144,96	58.1%		
						186.80	$ 1.189.168,80	183.49	$ 1.168.097,34	370,29	$ 2.357.266,14	75.0%		
07-02	**RED CONTRA INCENDIO**													
07-02-a	**CUARTO DE BOMBAS RED CONTRA INCENDIO**													
07-02-005	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO NEGRO RANURADA SCH 40 2"	ML	28.00	$ 46.166,00	$ 1.292.648,00									
07-02-010	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO NEGRO ROSCADA SCH 40 1 1/2"	ML	7.00	$ 36.783,00	$ 257.481,00									
07-02-012	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO NEGRO RANURADA SCH 10 Ø2 1/2"	ML	7.00	$ 65.938,00	$ 461.566,00									
07-02-015	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS RANURADOS 2"	UN	13.00	$ 21.633,00	$ 281.229,00									
07-02-020	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS ROSCADOS 1 1/2"	UN	6.00	$ 12.814,00	$ 76.884,00									
07-02-022	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS RANURADOS 2 1/2"	UN	6.00	$ 42.477,00	$ 254.862,00									
07-02-025	SUMINISTRO E INSTALACION CUPLING RANURADO 2"	UN	25.00	$ 10.001,00	$ 250.025,00									
07-02-027	SUMINISTRO E INSTALACION COUPLIN 2 1/2"	UN	11.00	$ 11.055,00	$ 121.605,00									
07-02-030	SUMINISTRO E INSTALACION LAMINA ANTIVORTICE 0 60 X 0 60	UN	2.00	$ 484.143,00	$ 968.286,00									
07-02-035	SUMINISTRO E INSTALACION COPA EXCENTRICA 2X1 1/2	UN	1.00	$ 82.909,00	$ 82.909,00									
07-02-040	SUMINISTRO E INSTALACION COPA EXCENTRICA 1 1/2X1	UN	1.00	$ 63.925,00	$ 63.925,00									
07-02-045	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA VASTAGO ASCENDENTE BRIDADA 2"	UN	2.00	$ 633.715,00	$ 1.267.430,00									
07-02-050	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA VASTAGO ASCENDENTE BRIDADA 1 1/2"	UN	1.00	$ 399.375,00	$ 399.375,00									
07-02-055	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO BOLA Ø2"	UN	1.00	$ 183.443,00	$ 183.443,00									
07-02-060	SUMINISTRO E INSTALACION CABEZAL DE PRUEBA Ø2 1/2"X2 1/2"	UN	1.00	$ 1.485.932,00	$ 1.485.932,00									

07-01-386	REPOSICION DE ANDEN	M2	44.00	$ 71.633,00	$ 3.151.852,00										
07-01-388	REPOSICION DE PAVIMENTO	M2	37.00	$ 109.180,00	$ 4.039.660,00										
07-01-q	**TRAMITES ANTE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS**														
07-01-390	TRAMITE DOMICILIARIAS DEFINITIVAS EAAB	UN	1,00	$ 4.554.000,00	$ 4.554.000,00										
07-01-392	CONEXIÓN DEFINITIVA ACUEDUCTO EAAB	UN	1,00	$ 2.342.000,00	$ 2.342.000,00										
07-01-r	**DESINFECCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE**														
07-01-394	DESINFECCIÓN DEL SISITEMA SEGUN ESPECIFICACIÓN	UN	1.00	$ 249.819,00	$ 249.819,00										
07-01-u	**RED DE FILTRO**														
07-01-400	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC FILTRO Ø100MM	ML	247.00	$ 32.791,00	$ 8.099.377,00										
07-01-410	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMUN	M3	124.00	$ 14.154,00	$ 1.755.096,00	116,75	$ 3.828.349,25	114,70	$ 3.761.127,70	231,45	$ 7.589.476,95	93,7%			
07-01-420	SUMINISTRO Y EXTENDIDA GRAVILLA REDONDA LIBRE DE FINOS 3/4" O 1"	M3	49.00	$ 106.852,00	$ 5.235.748,00	40,07	$ 567.150,78	48,99	$ 693.404,46	89,06	$ 1.260.555,24	71,8%			
07-01-430	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NT 1600	M2	494.00	$ 6.366,00	$ 3.144.804,00	14,01	$ 1.496.996,52	14,47	$ 1.546.148,44	28,48	$ 3.043.144,96	56,1%			
07-02	**RED CONTRA INCENDIO**					166,80	$ 1.189.168,80	163,49	$ 1.168.097,34	370,29	$ 2.357.266,14	75,0%			
07-02-a	**CUARTO DE BOMBAS RED CONTRA INCENDIO**														
07-02-005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA ACERO NEGRO RANURADA SCH 40 2"	ML	28.00	$ 46.166,00	$ 1.292.648,00										
07-02-010	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA ACERO NEGRO ROSCADA SCH 40 1.1/2"	ML	7.00	$ 36.783,00	$ 257.481,00										
07-02-012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA ACERO NEGRO RANURADA SCH 10 Ø2 1/2"	ML	7.00	$ 65.938,00	$ 461.566,00										
07-02-015	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS RANURADOS 2"	UN	13.00	$ 21.633,00	$ 281.229,00										
07-02-020	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ROSCADOS 1.1/2"	UN	6.00	$ 12.814,00	$ 76.884,00										
07-02-022	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS RANURADOS 2.1/2"	UN	6.00	$ 42.477,00	$ 254.862,00										
07-02-025	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUPLING RANURADO 2"	UN	25.00	$ 10.001,00	$ 250.025,00										
07-02-027	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COUPLIN 2.1/2"	UN	11.00	$ 11.055,00	$ 121.605,00										
07-02-030	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMINA ANTIVORTICE 0.60 X 0.60	UN	2.00	$ 484.143,00	$ 968.286,00										
07-02-035	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COPA EXCENTRICA 2X1.1/2	UN	1.00	$ 82.909,00	$ 82.909,00										
07-02-040	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COPA EXCENTRICA 1.1/2X1	UN	1.00	$ 63.925,00	$ 63.925,00										
07-02-045	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA VASTAGO ASCENDENTE BRIDADA 2"	UN	2.00	$ 633.715,00	$ 1.267.430,00										
07-02-050	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA VASTAGO ASCENDENTE BRIDADA 1.1/2"	UN	1.00	$ 399.375,00	$ 399.375,00										
07-02-055	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO BOLA Ø2"	UN	1.00	$ 183.443,00	$ 183.443,00										
07-02-060	SUMINISTRO E INSTALACION CABEZAL DE PRUEBA Ø2.1/2"X2.1/2"	UN	1.00	$ 1.485.932,00	$ 1.485.932,00										
07-02-065	SUMINISTRO E INSTALACION BRIDA EN ACERO (INDIVIDUAL) Ø2"	UN	16.00	$ 85.535,00	$ 1.368.560,00										
07-02-070	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE PASA MURO EN ACERO INOXIDABLE 2"	UN	3.00	$ 261.214,00	$ 783.642,00										
07-02-075	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE PASA MURO EN ACERO INOXIDABLE 1.1/2"	UN	1.00	$ 194.967,00	$ 194.967,00										
07-02-080	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERAS 2"	UN	16.00	$ 7.240,00	$ 115.840,00										
07-02-085	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERAS 1.1/2"	UN	7.00	$ 7.240,00	$ 50.680,00										
07-02-090	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE ESPECIAL PARA TUBERIA SUCCION	UN	2.00	$ 68.480,00	$ 136.960,00										
07-02-095	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO TIPO CORTINA Ø2"	UN	1.00	$ 267.001,00	$ 267.001,00										
07-02-100	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO AMORTIGUADO 2"	UN	1.00	$ 725.291,00	$ 725.291,00										
07-02-105	SUMINISTRO E INSTALACION ACOPLE FLEXIBLE METALICA 2"	UN	4.00	$ 27.332,00	$ 109.328,00										
07-02-110	SUMINISTRO E INSTALACION MANOMETRO 0-200 PSI	UN	1.00	$ 31.069,00	$ 31.069,00										
07-02-115	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO P.D PESADO TIPO CORTINA 3/4"	UN	1.00	$ 68.165,00	$ 68.165,00										
07-02-120	SUMINISTRO E INSTALACION FLOTADOR MECANICO 3/4"- ALARMA SONORA	UN	1.00	$ 196.261,00	$ 196.261,00										
07-02-125	SUMINISTRO E INSTALACION COLA MARRANO	UN	1.00	$ 14.871,00	$ 14.871,00										
07-02-130	MEDIDOR TOTALIZADOR 3/4" (SEGÚN TRAMITE ANTE EAAB)	UN	1.00	$ 386.517,00	$ 386.517,00										
07-02-135	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO DE CORTE 3/4"	UN	1.00	$ 68.165,00	$ 68.165,00										
07-02-140	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO DE BOLA 3/4"	UN	1.00	$ 40.695,00	$ 40.695,00										
07-02-145	CONEXIÓN MEDIDOR 3/4"	UN	1.00	$ 63.328,00	$ 63.328,00										
07-02-150	SUMINISTRO E INSTALACION CAJILLA MEDIDOR 3/4"	UN	1.00	$ 96.333,00	$ 96.333,00										
07-02-155	SUMINISTRO E INSTALACION BASTONES DE VENTILACION HGØ4"	UN	2.00	$ 237.976,00	$ 475.952,00										
07-02-b	**RED DE DISTRIBUCION GENERAL CONTRA INCENDIO Y GABINETES**														
07-02-160	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO NEGRO RANURADA SCH 10 Ø3"	ML	32.00	$ 78.565,00	$ 2.514.080,00										
07-02-165	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO NEGRO RANURADA SCH 10 Ø2 1/2"	ML	14.00	$ 65.938,00	$ 923.132,00										
07-02-170	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO NEGRO ROSCADO Ø1 1/2" SHC 40	ML	12.00	$ 36.783,00	$ 441.396,00										
07-02-175	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS RANURADOS 3"	UN	26.00	$ 66.554,00	$ 1.730.404,00										
07-02-180	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS RANURADOS 2.1/2"	UN	18.00	$ 42.477,00	$ 764.586,00										
07-02-185	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS ROSCADOS 1.1/2"	UN	26.00	$ 12.814,00	$ 333.164,00										
07-02-190	SUMINISTRO E INSTALACION COUPLIN 3"	UN	42.00	$ 13.625,00	$ 572.250,00										
07-02-195	SUMINISTRO E INSTALACION COUPLIN 2.1/2"	UN	20.00	$ 11.055,00	$ 221.100,00										
07-02-200	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERAS 2.1/2"/3"	UN	23.00	$ 8.339,00	$ 191.797,00										
07-02-205	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERAS ANTISISMICAS 2 VIAS 3"	UN	5.00	$ 153.655,00	$ 768.275,00										
07-02-210	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE CLASE II (INCLUYE VIDRIO DE SEGURIDAD , MONTAJE Y MARTILLO)	UN	4.00	$ 1.881.794,00	$ 7.527.176,00										
07-02-215	SUMINISTRO E INSTALACION TOMA PARA BOMBEROS Ø2.1/2"	UN	4.00	$ 1.048.167,00	$ 4.192.668,00										
07-02-220	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO AMORTIGUADO 3"	UN	1.00	$ 837.542,00	$ 837.542,00										
07-02-225	SUMINISTRO E INSTALACION SIAMESA 3" X 2.1/2" X 2.1/2"	UN	1.00	$ 1.353.446,00	$ 1.353.446,00										
07-02-230	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA EXPULSORA DE AIRE 1"	UN	1.00	$ 342.710,00	$ 342.710,00										
07-02-235	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO BOLA 1"	UN	1.00	$ 57.576,00	$ 57.576,00										
07-02-d	**RED DE GAS BAJA PRESION**														
07-02-245	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA COBRE TIPO L 1.1/4"	ML	19.00	$ 67.943,00	$ 1.290.917,00										
07-02-250	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA COBRE TIPO L 1"	ML	20.00	$ 51.200,00	$ 1.024.000,00										
07-02-255	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA COBRE TIPO L 3/4"	ML	17.00	$ 33.457,00	$ 568.769,00										
07-02-260	SUMINISTRO E INSTALACION CORAZA PARA PROTECCION TUBERIA RED DE GAS	ML	20.00	$ 15.808,00	$ 316.160,00										
07-02-265	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS COBRE TIPO L 1.1/4"	UN	18.00	$ 18.024,00	$ 324.432,00										
07-02-270	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS COBRE TIPO L 1"	UN	20.00	$ 14.003,00	$ 280.060,00										
07-02-275	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS COBRE TIPO L 3/4"	UN	20.00	$ 5.935,00	$ 118.700,00										
07-02-280	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERAS 1"	UN	39.00	$ 5.305,00	$ 206.895,00										
07-02-285	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERAS 3/4"	UN	17.00	$ 5.305,00	$ 90.185,00										
07-02-290	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO BOLA 1"	UN	2.00	$ 57.576,00	$ 115.152,00										
07-02-295	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO BOLA 3/4"	UN	2.00	$ 40.695,00	$ 81.390,00										
07-02-300	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO BOLA 1.1/4"	UN	2.00	$ 117.957,00	$ 235.914,00										
07-02-305	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO ESTUFA ENANA 3/4"	UN	1.00	$ 98.313,00	$ 98.313,00										
07-02-310	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO ESTUFA INDUSTRIAL 1"	UN	1.00	$ 166.971,00	$ 166.971,00										
07-02-315	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO PLANCHA DOBLE 1"	UN	1.00	$ 166.971,00	$ 166.971,00										
07-02-320	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO BAÑO DE MARIA 3/4"	UN	1.00	$ 98.313,00	$ 98.313,00										
07-02-325	REGULADOR 1RA ETAPA 20M3/H/ 2DA ETAPA 20M3/H	UN	2.00	$ 471.714,00	$ 943.428,00										
07-02-330	NICHO MAMPOSTERIA DE REGULACION Y MEDICION	UN	1.00	$ 583.284,00	$ 583.284,00										
08	**INSTALACIONES ELECTRICAS, TELEFONICA Y TELECOMUNICACION**														

07-02-065	SUMINISTRO E INSTALACION BRIDA EN ACERO (INDIVIDUAL) Ø2"	UN	16.00	$ 85.535.00	$ 1.368.560,00												
07-02-070	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE PASA MURO EN ACERO INOXIDABLE 2"	UN	3.00	$ 261.214.00	$ 783.642,00												
07-02-075	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE PASA MURO EN ACERO INOXIDABLE 1 1/2"	UN	1.00	$ 194.967.00	$ 194.967,00												
07-02-080	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERAS 2"	UN	16.00	$ 7.240.00	$ 115.840,00												
07-02-085	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERAS 1.1/2"	UN	7.00	$ 7.240.00	$ 50.680,00												
07-02-090	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE ESPECIAL PARA TUBERIA SUCCION	UN	2.00	$ 68.480.00	$ 136.960,00												
07-02-095	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO TIPO CORTINA Ø2"	UN	1.00	$ 267.001.00	$ 267.001,00												
07-02-100	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO AMORTIGUADO 2"	UN	1.00	$ 725.291.00	$ 725.291,00												
07-02-105	SUMINISTRO E INSTALACION ACOPLE FLEXIBLE METALICA 2"	UN	4.00	$ 27.332.00	$ 109.328,00												
07-02-110	SUMINISTRO E INSTALACION MANOMETRO 0-200 PSI	UN	1.00	$ 31.069.00	$ 31.069,00												
07-02-115	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO P/D PESADO TIPO CORTINA 3/4"	UN	1.00	$ 68.165.00	$ 68.165,00												
07-02-120	SUMINISTRO E INSTALACION FLOTADOR MECANICO 3/4". ALARMA SONORA	UN	1.00	$ 196.261.00	$ 196.261,00												
07-02-125	SUMINISTRO E INSTALACION COLA MARRANO	UN	1.00	$ 14.871.00	$ 14.871,00												
07-02-130	MEDIDOR TOTALIZADOR 3/4" (SEGUN TRAMITE ANTE EAAB)	UN	1.00	$ 386.517.00	$ 386.517,00												
07-02-135	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO DE CORTE 3/4"	UN	1.00	$ 68.165.00	$ 68.165,00												
07-02-140	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO DE BOLA 3/4"	UN	1.00	$ 40.695.00	$ 40.695,00												
07-02-145	CONEXIÓN MEDIDOR 3/4"	UN	1.00	$ 63.328.00	$ 63.328,00												
07-02-150	SUMINISTRO E INSTALACION CAJILLA MEDIDOR 3/4"	UN	1.00	$ 96.333.00	$ 96.333,00												
07-02-155	SUMINISTRO E INSTALACION BASTONES DE VENTILACION HG/Ø4"	UN	2.00	$ 237.976.00	$ 475.952,00												
07-02-b	**RED DE DISTRIBUCION GENERAL CONTRA INCENDIO Y GABINETES**																
07-02-160	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO NEGRO RANURADA SCH 10 Ø3"	ML	32.00	$ 78.565.00	$ 2.514.080,00												
07-02-165	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO NEGRO RANURADA SCH 10 Ø2 1/2"	ML	14.00	$ 65.938.00	$ 923.132,00												
07-02-170	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO NEGRO ROSCADO Ø1 1/2" SHC 40	ML	12.00	$ 36.783.00	$ 441.396,00												
07-02-175	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS RANURADOS 3"	UN	26.00	$ 66.554.00	$ 1.730.404,00												
07-02-180	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS RANURADOS 2 1/2"	UN	18.00	$ 42.477.00	$ 764.586,00												
07-02-185	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS ROSCADOS 1.1/2"	UN	26.00	$ 12.814.00	$ 333.164,00												
07-02-190	SUMINISTRO E INSTALACION COUPLIN 3"	UN	42.00	$ 13.625.00	$ 572.250,00												
07-02-195	SUMINISTRO E INSTALACION COUPLIN 2 1/2"	UN	20.00	$ 11.055.00	$ 221.100,00												
07-02-200	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERAS 2 1/2"Ø	UN	23.00	$ 8.339.00	$ 191.797,00												
07-02-205	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERAS ANTISISMICAS 2 VIAS 3"	UN	5.00	$ 153.655.00	$ 768.275,00												
07-02-210	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE CLASE II (INCLUYE VIDRIO DE SEGURIDAD , MONTAJE Y MARTILLO)	UN	4.00	$ 1.881.794.00	$ 7.527.176,00												
07-02-215	SUMINISTRO E INSTALACION TOMA PARA BOMBEROS Ø2 1/2"	UN	4.00	$ 1.048.167.00	$ 4.192.668,00												
07-02-220	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO AMORTIGUADO 3"	UN	1.00	$ 837.542.00	$ 837.542,00												
07-02-225	SUMINISTRO E INSTALACION SIAMESA 3" X 2 1/2" X 2 1/2"	UN	1.00	$ 1.353.446.00	$ 1.353.446,00												
07-02-230	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA EXPULSORA DE AIRE 1"	UN	1.00	$ 342.710.00	$ 342.710,00												
07-02-235	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO BOLA 1"	UN	1.00	$ 57.576.00	$ 57.576,00												
07-02-d	**RED DE GAS BAJA PRESION**																
07-02-245	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO L 1 1.4"	ML	19.00	$ 67.943.00	$ 1.290.917,00												
07-02-250	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO L 1"	ML	20.00	$ 51.200.00	$ 1.024.000,00												
07-02-255	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO L 3/4"	ML	17.00	$ 33.457.00	$ 568.769,00												
07-02-260	SUMINISTRO E INSTALACION CORAZA PARA PROTECCION TUBERIA RED DE GAS	ML	20.00	$ 15.808.00	$ 316.160,00												
07-02-265	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS COBRE TIPO L 1 1.4"	UN	18.00	$ 18.024.00	$ 324.432,00												
07-02-270	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS COBRE TIPO L 1"	UN	20.00	$ 14.003.00	$ 280.060,00												
07-02-275	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS COBRE TIPO L 3/4"	UN	20.00	$ 5.935.00	$ 118.700,00												
07-02-280	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERAS 1"	UN	39.00	$ 5.305.00	$ 206.895,00												
07-02-285	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERAS 3/4"	UN	17.00	$ 5.305.00	$ 90.185,00												
07-02-290	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO BOLA 1"	UN	2.00	$ 57.576.00	$ 115.152,00												
07-02-295	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO BOLA 3/4"	UN	2.00	$ 40.695.00	$ 81.390,00												
07-02-300	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO BOLA 1 1.4"	UN	2.00	$ 117.957.00	$ 235.914,00												
07-02-305	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO ESTUFA ENANA 3/4"	UN	1.00	$ 98.313.00	$ 98.313,00												
07-02-310	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO ESTUFA INDUSTRIAL 1"	UN	1.00	$ 166.971.00	$ 166.971,00												
07-02-315	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO PLANCHA DOBLE 1"	UN	1.00	$ 166.971.00	$ 166.971,00												
07-02-320	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO BAÑO DE MARIA 3/4"	UN	1.00	$ 98.313.00	$ 98.313,00												
07-02-325	REGULADOR 1RA ETAPA 20M3/H 2DA ETAPA 20M3/H	UN	2.00	$ 471.714.00	$ 943.428,00												
07-02-330	NICHO MAMPOSTERIA DE REGULACION Y MEDICION	UN	1.00	$ 583.284.00	$ 583.284,00												
08	**INSTALACIONES ELECTRICAS, TELEFONICA Y TELECOMUNICACION.**																
08-01	**REDES EXTERNAS (SIN PLANO APROBADO, SUJETO A CAMBIOS) RED TRIFÁSICA M.T. (PRIMARIA A 11.4 KV) (SIN PLANO APROBADO ANTE CODENSA, SUJETO A CAMBIOS) INCLUYE EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE:**																
08-01-010	LINEA PRIMARIA AEREA TRIFASICA 2/0 ACSR (11.4 KV)	ML	20.00	$ 22.844.00	$ 456.880,00												
08-01-020	POSTE DE CONCRETO DE 12 MTS	UN	1.00	$ 1.525.896.00	$ 1.525.896,00												
08-01-030	SUMINISTRO E INSTALACION DE NORMA RA2-017 O SU EQUIVALENTE SEGUN CODENSA	UN	1.00	$ 3.106.990.00	$ 3.106.990,00												
08-01-040	ACOMETIDA SUBTERRÁNEA EN 3X70 MM2 AL XLPE 15 KV	ML	43.00	$ 209.294.00	$ 8.999.642,00												
08-01-050	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE INSPECCION CS-278 (SOLO HERRAJE)	UN	2.00	$ 176.167.00	$ 352.334,00												
08-01-060	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 2Ø6"	ML	19.00	$ 85.873.00	$ 1.631.587,00	13,30	$ 1.142.110,90							13,30	$ 1.142.110,90	70,0%	
08-01-070	DUCTO METALICO 6", INCLUYE BOQUILLA, CINTA EN ACERO INOXIDABLE Y DEMAS ELEMENTOS PARA FIJACION	UN	1.00	$ 4.621.153.00	$ 4.621.153,00												
08-02	**REDES EXTERIORES TELEFÓNICAS RED DE COMUNICACIONES (SIN PLANO APROBADO, SUJETO A CAMBIOS) INCLUYE EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE:**																
08-02-010	HERRAJE PARA CAJA DE 120A50 CM DOBLE TAPA EN ANDEN (SOLO HERRAJE)	UN	2.00	$ 674.327.00	$ 1.348.654,00												
08-02-020	CABLE MULTIPAR DE 20 PARES TIPO BH EXTERIOR PARA INTERCONEXION DEL SISTEMA TELEFONICO EN CUARTO TECNICO Y ACOMETIDA TELEFONICA DE SDE EL ARMARIO DE LA EMPRESA DE TELEFONOS	ML	30.00	$ 23.918.00	$ 717.540,00												
08-02-030	REGLETA TELEFONICA MINIBLOQUE 50 PARES DE INCLUIR BASE Y CONEXIONADO DE MULTIPARES	UN	1.00	$ 83.567.00	$ 83.567,00												
08-02-040	KIT DE TIERRA PG 50 PARA REGLETA S66	UN	1.00	$ 372.785.00	$ 372.785,00												
08-02-050	PICOPROTECTORES PM 230 PARA REGLETA	UN	12.00	$ 87.562.00	$ 1.050.744,00												
08-02-060	PICHOS DE PUENTEO PARA LINEAS TELEFONICAS	UN	12.00	$ 87.562.00	$ 1.050.744,00												
08-02-070	CAJA 120X80X15 CM. FONDO MADERA (TELEFONOS TV)	UN	1.00	$ 438.394.00	$ 438.394,00												
08-02-080	TUBERIA PVC D6 2Ø2"	ML	60.00	$ 19.620.00	$ 1.177.200,00												
08-03	**SUBESTACIÓN ELÉCTRICA (SIN PLANO APROBADO, SUJETO A CAMBIOS) SUMINISTRO Y MONTAJE DE CELDAS CON EQUIPO ELÉCTRICO SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, INCLUYE FIJACIONES, ANCLAJES, PUESTA A TIERRA SEGÚN SECCIÓN 250 DE LA NTC 2050, MARCACIÓN SEGÚN RETIE, ACTUALIZACIÓN DEL 30 DE AGOSTO DE 2013, PRUEBAS Y CHEQUEOS:**																

08-03-010	CELDA DE PROTECCION CTS503-1 TABLERO AUTOSOPORTADO PARA CELDA DE SECCIONADOR. USO INTERIOR (IP 20). 15 KV, EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14 PARA LA PERFILERIA Y CALIBRE 16 PARA PUERTAS Y TAPAS. EL ACABADO FINAL DE LA CELDA ES EN PINTURA EN POLVO DE APLICACION ELECTROSTATICA, COLOR GRIS CLARO RAL 7035. DIMENSIONES APROXIMADAS: 1300X1300X2000 MM INCLUYE SECCIONADOR BAJO CARGA CON FUSIBLES TIPO HH-16A (3 UNIDADES) CUCHILLA DE PUESTA A TIERA. MANDO MANUAL Y DISPARO TRIPOLAR POR FUSION FUSIBLE	UN	1.00	$ 26.515.900,00	$ 26.515.900,00								
08-03-020	INTERCONEXION EN CABLE 3NO 2/0 AWG CU, 15 KV, 133 % XLPE + 1 NO. 2 AWG DE CU DESNUDO, POR TUBERIA TMG DE 06". ENTRE CELDA DE SECCIONADOR Y CELDA DE TRANSFORMADOR	ML	9.00	$ 952.513,00	$ 8.572.617,00								
08-03-030	CELDA PARA TRANSFORMADOR SECO DE 75 KVA, 11400/208-120V TABLERO AUTOSOPORTADO PARA TRANSFORMADOR SECO DE 75 KVA, 11400/208-120V. USO INTERIOR (IP 20). 15 KV, EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14 PARA LA PERFILERIA Y CALIBRE 16 PARA PUERTAS Y TAPAS. CON BARRA DE TIERRA NO AISLADA DE 1200A. DOS (2) VISORES EN VIDRIO TEMPLADO CON EMPAQUE (250X400 MM). SISTEMA DE ILUMINACION, PLACA DE PELIGRO Y REJILLA DE PROTECCION. EL ACABADO FINAL DE LA CELDA ES EN PINTURA EN POLVO DE APLICACION ELECTROSTATICA, COLOR GRIS CLARO RAL 7035. INCLUYE: PARARRAYO (DPS) DE OXIDO DE ZINC (ZNO), 12KV, 10KA, MCOV=10.2KV. CELSA O SIMILAR	UN	1.00	$ 9.972.082,00	$ 9.972.082,00								
08-03-040	CELDA DE MEDIDA EN BAJA TENSION TABLERO AUTOSOPORTADO PARA CELDA DE MEDIDA. USO INTERIOR (IP 20). 15 KV, EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14 PARA LA PERFILERIA Y CALIBRE 16 PARA PUERTAS Y TAPAS. EL ACABADO FINAL DE LA CELDA ES EN PINTURA EN POLVO DE APLICACION ELECTROSTATICA, COLOR GRIS CLARO RAL 7035. UN (1) MEDIDOR DE ENERGIA ACTIVA Y REACTIVA MULTIFUNCIONAL, 5(10)A, 3F, 4H, 208V-120V, CLASE 0.5S, CON PERFIL DE CARGA, MEDICION BIDIRECCIONAL, DOBLE TARIFA Y PUERTO DE COMUNICACIONES RS232, RS485 Y/O ETHERNET. INCLUYE GABINETE CON COMPARTIENTOS PARA MEDIDOR Y TRANSFORMADORES DE CORRIENTE DISPOSICION PARA SELLOS, CANDADOS Y CABLEADO DE CONTROL. TRES (3) TRANSFORMADORES DE CORRIENTE, USO INTERIOR, 2.5VA, CL 0.5S, RELACION DE 200:5A, GAMA EXTENDIDA, VERIFICADO Y CON PROTOCOLO. ARTECHE O SIMILAR. BORNERAS DE CONEXION, LANDIS TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X225A, ICC 25 KA	UN	1.00	$ 30.308.645,00	$ 30.308.645,00								
08-03-050	INTERCONEXION EN CABLE 9NO. 4/0 + 1NO 2/0 N+1NO. 2 T AWG CU THHN THWN, XLPE + 1 NO. 2 AWG. POR TUBERIA PVC DE 1/24" ENTRE CELDA DE TRANSFORMADOR Y CELDA DE MEDIDA	ML	8.00	$ 1.015.695,00	$ 8.125.560,00								
08-03-060	INTERCONEXION EN CABLE 9NO. 4/0 + 1NO 2/0 N AWG CU THHN THWN POR CARCAMO ENTRE CELDA DE MEDIDA Y EL ML NORMAL	ML	4.00	$ 556.877,00	$ 2.227.508,00								
08-03-070	ALIMENTADOR EN 3NO 8 (F) + 1NO 8 (N) CU THHN POR TUBERIA PVC CU. 1 1/4" DESDE BARRAJE TRANSFORMADOR HASTA GABINETE DE MEDIDA Y TRANSFERENCIA RCI	ML	9.00	$ 29.776,00	$ 267.984,00								
08-03-080	TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION TABLERO AUTOSOPORTADO PARA CELDA NORMAL. USO INTERIOR (IP 20). 15 KV, EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14 PARA LA PERFILERIA Y CALIBRE 16 PARA PUERTAS Y TAPAS. EL ACABADO FINAL DE LA CELDA ES EN PINTURA EN POLVO DE APLICACION ELECTROSTATICA, COLOR GRIS CLARO RAL 7035. INCLUYE: BARRAS DE COBRE DE 350A, 208V, ICC: 25 KA MINIMO UN (1) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X800A, ICC: 25 KA. SEIS (6) INTERRUPTORES TIPO INDUSTRIALES DE 3X40A, ICC: 25 KA. DPS TIPO I + II PARA PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES EN ONDA 10/350 µS Y 8/20 µS E ESPACIO PARA RESERVAS NO EQUIPADAS X 3 INCLUYE INTERCONEXION EN COBRE DE CADA ELEMENTO QUE LO CONSTITUYA. MARCACION EXTERIOR EN PLACA DE POLICARBONATO CON EL NOMBRE DEL GABINETE Y MARCACION INTERIOR DEL EQUIPO ELECTRICO QUE LO COMPONE CON UNIFILARES	UN	1.00	$ 11.782.624,00	$ 11.782.624,00								
08-03-090	INTERCONEXION EN CABLE DE COBRE EN 3NO 4 (FASE) + 1 NO. 4(NEUTRO) + 1 NO. 8 AWG (TIERRA) CU AWG , POR TUBERIA EMT DE Ø 1-1/2", ENTRE EL ML NORMAL Y EL GABINETE DE TRANSFERENCIA	ML	7.00	$ 79.015,00	$ 553.105,00								
08-03-100	GABINETE DE TRANSFERENCIA TABLERO AUTOSOPORTADO PARA CELDA DE TRANSFERENCIA. USO INTERIOR (IP 20). 15 KV, EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14 PARA LA PERFILERIA Y CALIBRE 16 PARA PUERTAS Y TAPAS. EL ACABADO FINAL DE LA CELDA ES EN PINTURA EN POLVO DE APLICACION ELECTROSTATICA, COLOR GRIS CLARO RAL 7035. INCLUYE: DOS (2) CONTACTORES DE 80 A, CATEGORIA AC3, ICC: 25 KA DOS (2) MANDOS ELECTRICOS A DISTANCIA PARA OPERACION A 208VAC UN ENCLAVAMIENTO MECANICO DE MONTAJE POSTERIOR DOS (2) BLOQUES DE CONTACTOS (1 CONMUTABLE PARA SEÑALIZACION DE POSICION + 1 CONMUTABLE PARA SEÑALIZACION DE DISPARO) CONTROLADOR AUTOMATICO DE TRANSFERENCIA BARRAS DE COBRE DE 100A, 208V, ICC: 18 KA MINIMO CINCO (5) INTERRUPTORES TIPO INDUSTRIAL DE 3X40A, ICC: 25 KA. UN (1) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X50A, ICC: 25 KA. DPS TIPO I + II PARA PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES EN ONDA 10/350 µS Y 8/20 µS ESPACIO PARA RESERVAS NO EQUIPADAS X 6 UN (1) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X50A, ICC: 25 KA. DPS TIPO I + II PARA PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES EN ONDA 10/350 µS Y 8/20 µS	UN	1.00	$ 14.137.320,00	$ 14.137.320,00								
08-03-110	CABLE DE CONTROL EN 3 NO 10 (FASE) PARA TRANSFERENCIA DESDE PLANTA ELECTRICA	ML	20.00	$ 3.579,00	$ 71.580,00								
08-03-120	INTERCONEXION EN CABLE DE COBRE EN 3NO 4 (FASE) + 1 NO. 4(NEUTRO) + 1 NO. 8 AWG (TIERRA) CU AWG , POR TUBERIA EMT DE Ø 1-1/2", ENTRE GABINETE DE TRANSFERENCIA Y EL GABINETE DE PLANTA	ML	15.00	$ 79.015,00	$ 1.185.225,00								
08-03-130	GABINETE PLANTA DE EMERGENCIA TABLERO AUTOSOPORTADO PARA GABINETE PLANTA DE EMERGENCIA. USO INTERIOR (IP 20). 15 KV, EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14 PARA LA PERFILERIA Y CALIBRE 16 PARA PUERTAS Y TAPAS. EL ACABADO FINAL DE LA CELDA ES EN PINTURA EN POLVO DE APLICACION ELECTROSTATICA, COLOR GRIS CLARO RAL 7035. INCLUYE: BARRAS DE COBRE DE 200A, 208V, ICC: 25 KA MINIMO TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X200A, ICC: 18 KA UN (1) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X60A, SIN UNIDAD DE DISPARO TERMICO, ICC: 25 KA. UN (1) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X50A, ICC: 25 KA. INCLUYE INTERCONEXION EN COBRE DE CADA ELEMENTO QUE LO CONSTITUYA. MARCACION EXTERIOR EN PLACA DE POLICARBONATO CON EL NOMBRE DEL GABINETE Y MARCACION INTERIOR DEL EQUIPO ELECTRICO QUE LO COMPONE CON UNIFILARES	UN	1.00	$ 5.647.779,00	$ 5.647.779,00								
08-03-140	INTERCONEXION EN CABLE DE COBRE EN 3NO 8 AWG (FASE) + 1 NO 8 AWG (NEUTRO) + 1 NO. 8 AWG (TIERRA) CU , POR TUBERIA TMG DE Ø 1-1/4", ICC: 18 KA MINIMO, ENTRE EL GABINETE PLANTA DE EMERGENCIA Y EL GABINETE DE TRANSFERENCIA RCI	ML	7.00	$ 61.202,00	$ 428.414,00								
08-03-150	INTERCONEXION EN CABLE ENTRE GABINETE DE TRANSFERENCIA Y PLANTA DE EMERGENCIA EN 3 NO 4/0 AWG (FASE) + 1 NO 4/0 AWG (NEUTRO) + 1 NO. 2 (TIERRA) CU AWG PE HF FR LS, EN COBRE. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION Y DE CONEXION	ML	15.00	$ 242.452,00	$ 3.636.780,00								

08-03-170	GABINETE DE TRANSFERENCIA RCI TABLERO AUTOSOPORTADO PARA GABINETE DE TRANSFERENCIA RCI USO INTERIOR (IP 20), 15 KV, EN LAMINA COLD ROLLED, CALIBRE 14 PARA LA PERFILERIA Y CALIBRE 16 PARA PUERTAS Y TAPAS. EL ACABADO FINAL DE LA CELDA ES EN PINTURA EN POLVO DE APLICACION ELECTROSTATICA, COLOR GRIS CLARO RAL 7035. INCLUYE: TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X50A. SIN UNIDAD DE DISPARO TERMICO. ICC: 15 KA DOS (2) CONTACTORES DE 50 A, CATEGORIA AC3. ICC: 15 KA DOS (2) MANDOS ELECTRICOS A DISTANCIA PARA OPERACION A 208VAC UN (1) ENCLAVAMIENTO MECANICO DE MONTAJE POSTERIOR DOS (2) BLOQUES DE CONTACTOS (1 CONMUTABLE PARA SENALIZACION DE POSICION + 1 CONMUTABLE PARA SENALIZACION DE DISPARO); CONTROLADOR AUTOMATICO DE TRANSFERENCIA INCLUYE INTERCONEXION EN COBRE DE CADA ELEMENTO QUE LO CONSTITUYA MARCACION EXTERIOR EN PLACA DE POLICARBONATO CON EL NOMBRE DEL GABINETE Y MARCACION INTERIOR DEL EQUIPO ELECTRICO QUE LO COMPONE CON UNIFILARES. TRES (3) TRANSFORMADORES DE CORRIENTE, USO INTERIOR, 2.5VA, CL 0.25, RELACION DE 20/5A, GAMA EXTENDIDA, VERIFICADO Y CON PROTOCOLO. ARTECHE O SIMILAR UN (1) MEDIDOR ELECTRONICO 3Ø, 4H, DE 20x100/A, 120/208V	UN	1.00	$ 9.215.907,00	$ 9.215.907,00							
08-03-180	INTERCONEXION EN CABLE DE COBRE EN 3/NO. 8 AWG (FASE) + 1 NO. 8 AWG (NEUTRO) + 1 NO. 8 AWG (TIERRA) CU AWG PE HF FR LS , POR TUBERIA EMT DE Ø 1-1/4". ICC: 15 KA MINIMO, ENTRE EL GABINETE DE TRANSFERENCIA RCI Y EL GABINETE DE PROTECCION RCI	ML	5.00	$ 49.640,00	$ 248.200,00							
08-03-190	GABINETE DE PROTECCIÓN RCI TABLERO AUTOSOPORTADO PARA GABINETE DE PROTECCIÓN RCI USO INTERIOR (IP 20), 15 KV, EN LAMINA COLD ROLLED, CALIBRE 14 PARA LA PERFILERIA Y CALIBRE 16 PARA PUERTAS Y TAPAS. EL ACABADO FINAL DE LA CELDA ES EN PINTURA EN POLVO DE APLICACION ELECTROSTATICA, COLOR GRIS CLARO RAL 7035. INCLUYE: TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X50A. SIN UNIDAD DE DISPARO TERMICO. ICC: 15 KA. REFERENCIA TS100N MTU 100 BARRAS DE COBRE DE 100A, 208V. ICC: 15 KA MINIMO UN (1) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X40A, SIN UNIDAD DE DISPARO TERMICO. ICC: 15 KA. UN (1) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X50A, SIN UNIDAD DE DISPARO TERMICO. ICC: 15 KA. ESPACIO PARA RESERVAS NO EQUIPADAS X 3 INCLUYE INTERCONEXION EN COBRE DE CADA ELEMENTO QUE LO CONSTITUYA. MARCACION EXTERIOR EN PLACA DE POLICARBONATO CON EL NOMBRE DEL GABINETE Y MARCACION INTERIOR DEL EQUIPO ELECTRICO QUE LO COMPONE CON UNIFILARES	UN	1.00	$ 8.411.440,00	$ 8.411.440,00							
08-03-200	MEDIDOR COCINA TABLERO AUTOSOPORTADO PARA MEDIDOR CONCESION CAFETERIA. USO INTERIOR (IP 20), 15 KV, EN LAMINA COLD ROLLED, CALIBRE 14 PARA LA PERFILERIA Y CALIBRE 16 PARA PUERTAS Y TAPAS. EL ACABADO FINAL DE LA CELDA ES EN PINTURA EN POLVO DE APLICACION ELECTROSTATICA, COLOR GRIS CLARO RAL 7035. INCLUYE: UN (1) MEDIDOR ELECTRONICO, 3Ø, 4H, DE 20x100/A, 120/208V. UN (1) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X40A, ICC: 10 KA. INCLUYE INTERCONEXION EN COBRE DE CADA ELEMENTO QUE LO CONSTITUYA. MARCACION EXTERIOR EN PLACA DE POLICARBONATO CON EL NOMBRE DEL GABINETE Y MARCACION INTERIOR DEL EQUIPO ELECTRICO QUE LO COMPONE CON UNIFILARES	UN	1.00	$ 2.359.420,00	$ 2.359.420,00							
08-04	**TABLEROS ELÉCTRICOS SUMINISTRO Y MONTAJE DE TABLEROS CON EQUIPO ELÉCTRICO SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, INCLUYE FIJACIONES, ANCLAJES, PUESTA A TIERRA SEGÚN SECCIÓN 250 DE LA NTC 2050, MARCACIÓN SEGÚN RETIE, ACTUALIZACIÓN DEL 30 DE AGOSTO DE 2013, PRUEBAS Y CHEQUEOS:**											
08-04-010	T1-N UN (1) TABLERO MULTIBREAKER TRIFASICO DE 12 CIRCUITOS, 208V, ICC: 16KA CON BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES. CON CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE. ACTUALIZACION DEL 30 DE AGOSTO DE 2013. INCLUYE: JUEGO DE BARRAS DE COBRE DE 225A, 208V, ICC: 16KA MINIMO. TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X40A, ICC: 16KA MINIMO SEIS (6) BREAKERS ENCHUFABLES DE 1X20 A, ICC: 16KA MINIMO INCLUYE INTERCONEXION EN COBRE DE CADA ELEMENTO QUE LO CONSTITUYA. ESPACIO PARA RESERVAS NO EQUIPADAS X 6 MARCACION EXTERIOR EN PLACA DE POLICARBONATO CON EL NOMBRE DEL TABLERO Y MARCACION INTERIOR DEL EQUIPO ELECTRICO QUE LO COMPONE CON UNIFILARES	UN	1.00	$ 825.672,00	$ 825.672,00							
08-04-020	T2-N UN (1) TABLERO MULTIBREAKER TRIFASICO DE 24 CIRCUITOS, 208V, ICC: 16KA CON BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES. CON CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE. ACTUALIZACION DEL 30 DE AGOSTO DE 2013 INCLUYE: JUEGO DE BARRAS DE COBRE DE 225A, 208V, ICC: 16KA MINIMO TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X40A, ICC: 16KA MINIMO DIECINUEVE (19) BREAKERS ENCHUFABLES DE 1X20 A, ICC: 16KA MINIMO INCLUYE INTERCONEXION EN COBRE DE CADA ELEMENTO QUE LO CONSTITUYA. ESPACIO PARA RESERVAS NO EQUIPADAS X 5 MARCACION EXTERIOR EN PLACA DE POLICARBONATO CON EL NOMBRE DEL TABLERO Y MARCACION INTERIOR DEL EQUIPO ELECTRICO QUE LO COMPONE CON UNIFILARES	UN	1.00	$ 1.317.218,00	$ 1.317.218,00							
08-04-030	T3-N UN (1) TABLERO MULTIBREAKER TRIFASICO DE 18 CIRCUITOS, 208V, ICC: 16KA CON BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, CON CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE. ACTUALIZACION DEL 30 DE AGOSTO DE 2013 INCLUYE: JUEGO DE BARRAS DE COBRE DE 225A, 208V, ICC: 16KA MINIMO TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X40A, ICC: 16KA MINIMO DIEZ (10) BREAKERS ENCHUFABLES DE 1X20 A, ICC: 16KA MINIMO INCLUYE INTERCONEXION EN COBRE DE CADA ELEMENTO QUE LO CONSTITUYA. ESPACIO PARA RESERVAS NO EQUIPADAS X 8 MARCACION EXTERIOR EN PLACA DE POLICARBONATO CON EL NOMBRE DEL TABLERO Y MARCACION INTERIOR DEL EQUIPO ELECTRICO QUE LO COMPONE CON UNIFILARES	UN	1.00	$ 1.008.572,00	$ 1.008.572,00							
08-04-040	T4-N UN (1) TABLERO MULTIBREAKER TRIFASICO DE 18 CIRCUITOS, 208V, ICC: 16KA CON BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, CON CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE. ACTUALIZACION DEL 30 DE AGOSTO DE 2013 INCLUYE: JUEGO DE BARRAS DE COBRE DE 225A, 208V, ICC: 16KA MINIMO TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X40A, ICC: 16KA MINIMO ONCE (11) BREAKERS ENCHUFABLES DE 1X20 A, ICC: 16KA MINIMO INCLUYE INTERCONEXION EN COBRE DE CADA ELEMENTO QUE LO CONSTITUYA. ESPACIO PARA RESERVAS NO EQUIPADAS X 7 MARCACION EXTERIOR EN PLACA DE POLICARBONATO CON EL NOMBRE DEL TABLERO Y MARCACION INTERIOR DEL EQUIPO ELECTRICO QUE LO COMPONE CON UNIFILARES	UN	1.00	$ 1.035.947,00	$ 1.035.947,00							
08-04-050	TR-1 UN (1) TABLERO MULTIBREAKER TRIFASICO DE 12 CIRCUITOS, 208V, ICC: 16KA CON BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, CON CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE. ACTUALIZACION DEL 30 DE AGOSTO DE 2013 INCLUYE: JUEGO DE BARRAS DE COBRE DE 225A, 208V, ICC: 16KA MINIMO TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X40A, ICC: 16KA MINIMO SIETE (7) BREAKERS ENCHUFABLES DE 1X20 A, ICC: 16KA MINIMO INCLUYE INTERCONEXION EN COBRE DE CADA ELEMENTO QUE LO CONSTITUYA. ESPACIO PARA RESERVAS NO EQUIPADAS X 5 MARCACION EXTERIOR EN PLACA DE POLICARBONATO CON EL NOMBRE DEL TABLERO Y MARCACION INTERIOR DEL EQUIPO ELECTRICO QUE LO COMPONE CON UNIFILARES	UN	1.00	$ 853.047,00	$ 853.047,00							

08-04-060	TR-2 UN (1) TABLERO MULTIBREAKER TRIFASICO DE 12 CIRCUITOS, 208V, ICC: 15KA CON BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES. CON CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE, ACTUALIZACION DEL 30 DE AGOSTO DE 2013. INCLUYE: JUEGO DE BARRAS DE COBRE DE 225A, 208V, ICC: 15KA MINIMO TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X40A, ICC: 15KA MINIMO SEIS (6) BREAKERS ENCHUFABLES DE 1X20 A, ICC: 15KA MINIMO INCLUYE INTERCONEXION EN COBRE DE CADA ELEMENTO QUE LO CONSTITUYA. ESPACIO PARA RESERVAS NO EQUIPADAS X 6 MARCACION EXTERIOR EN PLACA DE POLICARBONATO CON EL NOMBRE DEL TABLERO Y MARCACION INTERIOR DEL EQUIPO ELECTRICO QUE LO COMPONE CON UNIFILARES	UN	1.00	$ 825.672,00	$ 825.672,00								
08-04-070	TCOC UN (1) TABLERO MULTIBREAKER TRIFASICO DE 18 CIRCUITOS, 208V, ICC: 15KA CON BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES. CON CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE, ACTUALIZACION DEL 30 DE AGOSTO DE 2013. INCLUYE: JUEGO DE BARRAS DE COBRE DE 225A, 208V, ICC: 15KA MINIMO TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X40A, ICC: 15KA MINIMO SIETE (7) BREAKERS ENCHUFABLES DE 1X20 A, ICC: 15KA MINIMO DOS (2) BREAKERS ENCHUFABLES DE 1X30 A, ICC: 15KA MINIMO UN (2) BREAKER ENCHUFABLES DE 2X20 A, ICC: 15KA MINIMO UN (1) BREAKERS ENCHUFABLE DE 3X20 A, ICC: 15KA MINIMO INCLUYE INTERCONEXION EN COBRE DE CADA ELEMENTO QUE LO CONSTITUYA. ESPACIO PARA RESERVAS NO EQUIPADAS X 7 MARCACION EXTERIOR EN PLACA DE POLICARBONATO CON EL NOMBRE DEL TABLERO Y MARCACION INTERIOR DEL EQUIPO ELECTRICO QUE LO COMPONE CON UNIFILARES	UN	1.00	$ 1.128.009,00	$ 1.128.009,00								
08-04-080	T-HIDRO UN (1) TABLERO MULTIBREAKER TRIFASICO DE 18 CIRCUITOS, 208V, ICC: 15KA CON BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES. CON CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE, ACTUALIZACION DEL 30 DE AGOSTO DE 2013. INCLUYE: JUEGO DE BARRAS DE COBRE DE 225A, 208V, ICC: 15KA MINIMO TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X50A, ICC: 15KA MINIMO DOS (2) BREAKERS ENCHUFABLES DE 3X40 A, ICC: 15KA MINIMO DOS (2) BREAKERS ENCHUFABLES DE 3X30 A, ICC: 15KA MINIMO INCLUYE INTERCONEXIÓN EN COBRE DE CADA ELEMENTO QUE LO CONSTITUYA. ESPACIO PARA RESERVAS NO EQUIPADAS X 6 MARCACIÓN EXTERIOR EN PLACA DE POLICARBONATO CON EL NOMBRE DEL TABLERO Y MARCACIÓN INTERIOR DEL EQUIPO ELECTRICO QUE LO COMPONE CON UNIFILARES	UN	1.00	$ 1.095.251,00	$ 1.095.251,00								
08-04-090	T-ASC UN (1) TABLERO MULTIBREAKER TRIFASICO DE 12 CIRCUITOS, 208V, ICC: 15KA CON BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES. CON CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE, ACTUALIZACION DEL 30 DE AGOSTO DE 2013. INCLUYE: JUEGO DE BARRAS DE COBRE DE 225A, 208V, ICC: 15KA MINIMO TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X40A, ICC: 15KA MINIMO UN (1) BREAKER ENCHUFABLES DE 3X30 A, ICC: 15KA MINIMO INCLUYE INTERCONEXION EN COBRE DE CADA ELEMENTO QUE LO CONSTITUYA. ESPACIO PARA RESERVAS NO EQUIPADAS X 9 MARCACION EXTERIOR EN PLACA DE POLICARBONATO CON EL NOMBRE DEL TABLERO Y MARCACION INTERIOR DEL EQUIPO ELECTRICO QUE LO COMPONE CON UNIFILARES	UN	1.00	$ 744.132,00	$ 744.132,00								
08-05	**TOMACORRIENTES**												
08-05-010	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA NO AISLADO 15 A, 120 V, TAPA COLOR CREMA. SE DEBERA TENER EN CUENTA TUBERIA PVC, CABLE, CAJAS DE PASO O CONEXION, APARATO Y ACCESORIOS	UN	13.00	$ 75.956,00	$ 987.428,00								
08-05-020	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA NO AISLADO A PRUEBA DE ABUSO, 15 A, 120 V, TAPA COLOR CREMA. SE DEBERA TENER EN CUENTA TUBERIA PVC, CABLE, CAJAS DE PASO O CONEXION, APARATO Y ACCESORIOS	UN	30.00	$ 75.956,00	$ 2.278.680,00								
08-05-030	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA AISLADO 15 A, 120 V, TAPA COLOR NARANJA. SE DEBERA TENER EN CUENTA TUBERIA PVC, CABLE, CAJAS DE PASO O CONEXION, APARATO Y ACCESORIOS	UN	21.00	$ 94.308,00	$ 1.980.468,00								
08-05-040	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA AISLADO A PRUEBA DE ABUSO, 15 A, 120 V, TAPA COLOR NARANJA. SE DEBERA TENER EN CUENTA TUBERIA PVC , CABLE, CAJAS DE PASO O CONEXION, APARATO Y ACCESORIOS	UN	19.00	$ 94.308,00	$ 1.791.852,00								
08-05-050	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA TOMA INDUSTRIAL DE INSCRUSTAR 32A, 2P+N+T, IP 67. SE DEBERA TENER EN CUENTA TUBERIA PVC DESDE EL DUCTO, CABLE N°10, CAJAS DE PASO O CONEXION, APARATO Y ACCESORIOS	UN	1.00	$ 387.659,00	$ 387.659,00								
08-05-060	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA TOMA INDUSTRIAL DE INSCRUSTAR 32A, 3P+N+T, IP 67. SE DEBERA TENER EN CUENTA TUBERIA PVC DESDE EL DUCTO, CABLE N°13, CAJAS DE PASO O CONEXION, APARATO Y ACCESORIOS	UN	1.00	$ 387.659,00	$ 387.659,00								
08-05-070	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA, NO AISLADO, 15 A, 120 V, TIPO GFCI. SE DEBERA TENER EN CUENTA CAJAS DE PASO O CONEXION, APARATO Y ACCESORIOS	UN	10.00	$ 79.148,00	$ 791.480,00								
08-06	**COMUNICACIONES**												
08-06-010	SUMINISTRO E INSTALACION DE RACK DE PARED 9RU. INCLUYE SEIS BANDEJAS (UNA MULTIFUNCIONAL PARA TECLADO) Y ACRILICOS DE MARCACION QUE DIGAN RED DE VOZ (AZUL) Y RED DE DATOS (ROJO). INCLUYE PUESTA A TIERRA EN CABLE Nº 6 HASTA BARRA DE TIERRA	UN	2.00	$ 4.786.348,00	$ 9.572.696,00								
08-06-020	SUMINISTRO E INSTALACION EN MURO DE TOMA SENCILLO RJ 45 CATEGORIA 6A BLINDADO NORMA 568 B. SE DEBERA TENER EN CUENTA CAJAS DE PASO O CONEXION, FACE PLATE Y EN GENERAL TODOS AQUELLOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE CERTIFICACION	UN	24.00	$ 173.911,00	$ 4.173.864,00								
08-06-030	SUMINISTRO E INSTALACION EN MURO DE TOMA DOBLE RJ 45 CATEGORIA 6A BLINDADO NORMA 568 B. SE DEBERA TENER EN CUENTA CAJAS DE PASO O CONEXION, FACE PLATE Y EN GENERAL TODOS AQUELLOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE CERTIFICACION	UN	13.00	$ 173.911,00	$ 2.260.843,00								
08-06-040	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA HDMI EN MURO. SE DEBERA TENER EN CUENTA CAJAS DE PASO O CONEXION Y ACCESORIOS	UN	9.00	$ 135.244,00	$ 1.217.196,00								
08-06-050	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA HDMI EN CIELO. SE DEBERA TENER EN CUENTA CAJAS DE PASO O CONEXION Y ACCESORIOS	UN	9.00	$ 135.244,00	$ 1.217.196,00								
08-06-060	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE HDMI. INCLUYE ARMADO EN SITIO	ML	180.00	$ 28.104,00	$ 5.058.720,00								
08-06-090	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE F/UTP CATEGORIA 6A BLINDADO	ML	2.500,00	$ 6.360,00	$ 15.900.000,00								
08-06-110	SUMINISTRO E INSTALACION EN CUARTO TÉCNICO DE CAJA 60 X 40 X 20 CM FONDO MADERA PARA TELEFONOS	UN	1.00	$ 176.171,00	$ 176.171,00								
08-06-120	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGLETA S66 M1-25 PARES AMP APROBADA POR OPERADOR TELEFONICO PARA INSTALAR EN TABLERO DE DISTRIBUCION TELEFONICA INCLUYE: FICHOS DE PUENTEO, IDENTIFICACION, Y MARCACION DE PARES DE TELECOMUNICACIONES. OPCIONAL: SE INSTALARA SOLO SI EL OPERADOR NO LA PROVEE.	UN	1.00	$ 83.567,00	$ 83.567,00								
08-06-130	SALIDA PARA TOMA T.V. (SIN CABLEAR, CON ALAMBRE GUIA) EN TUBERIA EMT 3/4"	UN	10.00	$ 75.087,00	$ 750.870,00			6,00	$ 450.522,00	6,00	$ 450.522,00	60,0%	
08-06-140	TUBERIA PVC DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS Y ALAMBRE GUIA	ML	1.620,00	$ 4.254,00	$ 6.891.480,00			209,13	$ 889.639,02	209,13	$ 889.639,02	12,9%	
08-07	**EQUIPOS**				-								
08-07-020	INSTALACION Y SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR DE 75 KVA, SECO, TRIFASICO TENSION NOMINAL DE TRABAJO: 11400/208/120 V, TIPO H, IMPEDANCIA: 6%	UN	1.00	$ 24.006.000,00	$ 24.006.000,00	1.00	$ 24.006.000,00			1,00	$ 24.006.000,00	100,0%	

08-07-030	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DE INCRUSTAR, NEMA 15-30, MEDIO GIRO, PARA ENTRADA Y SALIDA DE UPS. INCLUYE CAJA TERMOPLASTICA 12X12, CLAVIJA Y ACCESORIOS	UN	4.00	$ 165 805.00	$ 663 220.00									
08-07-040	SELECTOR TRIPOLAR, TIPO BRETTER, 208V, 25A. INCLUYE ACCESORIOS	UN	2.00	$ 298 373.00	$ 596 746.00									
08-08	**CIRCUITOS ALIMENTADORES A TABLERO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIRCUITOS ALIMENTADORES, INCLUYEN TERMINALES DE CONEXIÓN, CONECTORES DE EMPALME, ENCINTADA Y CHEQUEOS:**													
08-08-010	ALIMENTADOR A TABLERO T1-N EN 3#NO.8 (FASE) + 1 NO.8 (NEUTRO) + 1 NO.8 (TIERRA) CU AWG PE HF FR LS ,INCLUYE TERMINALES Y TUBERIA PVC DE 1"	ML	18.00	$ 35 750.00	$ 643 500.00									
08-08-020	ALIMENTADOR A TABLERO T2-N EN 3#NO.8 (FASE) + 1 NO.8 (NEUTRO) + 1 NO.8 (TIERRA) CU AWG PE HF FR LS ,INCLUYE TERMINALES Y TUBERIA PVC DE 1"	ML	57.00	$ 35 750.00	$ 2 037 750.00									
08-08-030	ALIMENTADOR A TABLERO T3-N EN 3#NO.8 (FASE) + 1 NO.8 (NEUTRO) + 1 NO.8 (TIERRA) CU AWG PE HF FR LS ,INCLUYE TERMINALES Y TUBERIA PVC DE 1"	ML	53.00	$ 35 750.00	$ 1 894 750.00									
08-08-040	ALIMENTADOR A TABLERO T4-N EN 3#NO.8 (FASE) + 1 NO.8 (NEUTRO) + 1 NO.8 (TIERRA) CU AWG PE HF FR LS ,INCLUYE TERMINALES Y TUBERIA PVC DE 1"	ML	90.00	$ 35 750.00	$ 3 217 500.00									
08-08-050	ALIMENTADOR A TABLERO TR-1 EN 3#NO.8 (FASE) + 1 NO.8 (NEUTRO) + 1 NO.8 (TIERRA) CU AWG PE HF FR LS ,INCLUYE TERMINALES Y TUBERIA PVC DE 1"	ML	18.00	$ 35 750.00	$ 643 500.00									
08-08-060	ALIMENTADOR A TABLERO TR-2 EN 3#NO.8 (FASE) + 1 NO.8 (NEUTRO) + 1 NO.8 (TIERRA) CU AWG PE HF FR LS ,INCLUYE TERMINALES Y TUBERIA PVC DE 1"	ML	53.00	$ 35 750.00	$ 1 894 750.00									
08-08-070	ALIMENTADOR A TABLERO TCOC EN 3#NO.8 (FASE) + 1 NO.8 (NEUTRO) + 1 NO.8 (TIERRA) CU AWG PE HF FR LS ,INCLUYE TERMINALES Y TUBERIA PVC DE 1"	ML	20.00	$ 35 750.00	$ 715 000.00									
08-08-080	ALIMENTADOR A TABLERO T-HIDRO EN 3#NO.8 (FASE) + 1 NO.8 (NEUTRO) + 1 NO.8 (TIERRA) CU AWG PE HF FR LS ,INCLUYE TERMINALES Y TUBERIA PVC DE 1"	ML	40.00	$ 35 750.00	$ 1 430 000.00									
08-08-090	ALIMENTADOR A TABLERO T-ASC EN 3#NO.8 (FASE) + 1 NO.8 (NEUTRO) + 1 NO.8 (TIERRA) CU AWG PE HF FR LS ,INCLUYE TERMINALES Y TUBERIA PVC DE 1"	UN	55.00	$ 35 750.00	$ 1 966 250.00									
08-08-100	ALIMENTADOR A GABINETE RCI EN 3#NO.8 (FASE) + 1 NO.8 (NEUTRO) + 1 NO.8 (TIERRA) CU AWG PE HF FR LS ,INCLUYE TERMINALES Y TUBERIA TMG DE 1- 1-4"	UN	50.00	$ 36 088.00	$ 1 804 400.00									
08-09	**CIRCUITOS RAMALES**													
08-09-010	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIRCUITO RAMAL EN 1NO.12(F)+1NO.12(N)+1NO.12(T) LS-HF-FR Y TUBERIA PVC Ø 3/4"	ML	1 482.00	$ 12 219.00	$ 18 108 558.00									
08-09-020	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIRCUITO RAMAL EN 1NO.10(F)+1NO.10(N)+1NO.12(T) LS-HF-FR Y TUBERIA PVC Ø 3/4"	ML	670.00	$ 14 067.00	$ 9 424 890.00									
08-09-030	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIRCUITO RAMAL EN 1NO.8(F)+1NO.8(N)+1NO.12(T) LS-HF-FR Y TUBERIA PVC Ø 3/4"	ML	134.00	$ 18 925.00	$ 2 535 950.00									
08-09-040	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIRCUITO RAMAL EN 1NO.10(F)+1NO.10(N)+1NO.10(T) LS-HF-FR Y TUBERIA PVC Ø 3/4"	ML	24.00	$ 14 936.00	$ 358 464.00									
08-09-050	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIRCUITO RAMAL EN 1NO.12(F)+1NO.12(T) LS-HF-FR Y TUBERIA PVC Ø 3/4"	ML	18.00	$ 12 219.00	$ 219 942.00									
08-09-060	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIRCUITO RAMAL EN 1NO.8(F)+NO.10(T) LS HF-FR Y TUBERIA EMT Ø 3/4"	ML	20.00	$ 25 435.00	$ 508 700.00									
08-09-070	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIRCUITO RAMAL EN 1NO.10(F)+NO.10(T) LS-HF-FR Y TUBERIA EMT Ø 3/4"	ML	50.00	$ 23 928.00	$ 1 196 400.00									
08-10	**SISTEMA DE PROTECCIÓN EXTERNO (SPE)**													
08-10-010	PUNTA CAPTADORA 16MMX1000M ALUMINIO CON BASE	UN	18.00	$ 196 855.00	$ 3 149 680.00									
08-10-020	SOPORTE PARARRAYOS PARA PUNTA CAPTADORA	UN	18.00	$ 21 355.00	$ 341 680.00									
08-10-030	CONDUCTOR DE ALUMINIO 1/0 AWG DESNUDO PARA EL ANILLO EQUIPOTENCIAL	ML	240.00	$ 8 852.00	$ 2 124 480.00									
08-10-040	CONECTOR VARIABLE DE ALUMINIO PARA LA CONEXIÓN DEL ANILLO O PASAMANOS CON BAJANTES	UN	2.00	$ 38 863.00	$ 77 726.00									
08-10-050	TUBERIA IMC (SI EL BAJANTE ES EXPUESTO) O PVC (SI EL BAJANTE EMBEBIDO POR LA COLUMNA) DE 1 PULGADA	ML	72.00	$ 26 872.00	$ 1 881 040.00									
08-10-060	CONDUCTOR DE ALUMINIO 1/0 AWG DESNUDO PARA BAJANTES DE APANTALLAMIENTO	ML	72.00	$ 8 852.00	$ 619 640.00									
08-10-070	SOLDADURA EXOTERMICA PARA UNIONES DE ANILLO Y DE BAJANTES DE APANTALLAMIENTO.	UN	16.00	$ 65 918.00	$ 1 054 688.00									
08-10-080	CABLE CU NO. 1/0 AWG DESNUDO PARA CONTRAPESO DE PUESTA A TIERRA	ML	40.00	$ 26 210.00	$ 1 048 400.00									
08-10-090	VARILLA CU 5/8" X 2.4M	UN	8.00	$ 111 070.00	$ 888 560.00			8.00	$ 888 560.00	8.00	$ 888 560.00	100.0%		
08-10-100	CAJA DE INSPECCION 0.3 X 0.3 M2	UN	2.00	$ 71 304.00	$ 142 608.00									
08-10-110	DPS TIPO I+II 8KA EN (10/350µS) Y 50KA EN(8/20µS) POR POLO, VOLTAJE DE OPERACION CONTINUA 120V 3 FASES 5 HILOS, VP<600V	UN	1.00	$ 2 307 016.00	$ 2 307 016.00									
08-11	**SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (SPT)**													
08-11-010	CABLE CU NO. 2/0 AWG DESNUDO, CON AREA MINIMA DE 50 MM² Y 1.8 MM DE DIAMETRO POR HILO (MINIMO)	ML	38.00	$ 32 018.00	$ 1 216 684.00			38.00	$ 1 216 684.00	38.00	$ 1 216 684.00	100.0%		
08-11-020	SOLDADURA EXOTERMICA 90 G (CABLE-CABLE EN T)	UN	15.00	$ 55 347.00	$ 830 205.00			14.00	$ 774 858.00	14.00	$ 774 858.00	93.3%		
08-11-030	SOLDADURA EXOTERMICA 115 G (CABLE-VARILLA)	UN	6.00	$ 59 212.00	$ 355 272.00			6.00	$ 355 272.00	6.00	$ 355 272.00	100.0%		
08-11-040	VARILLA COPPERWELD 2.4 M X 5/8"	UN	6.00	$ 111 070.00	$ 666 420.00			6.00	$ 666 420.00	6.00	$ 666 420.00	100.0%		
08-11-050	CAJA DE INSPECCION DE 0.3 X 0.3 M	UN	1.00	$ 71 304.00	$ 71 304.00			1.00	$ 71 304.00	1.00	$ 71 304.00	100.0%		
08-11-060	TRATAMIENTO QUIMICO FAWGEL	BT	11.00	$ 242 834.00	$ 2 671 174.00			11.00	$ 2 671 174.00	11.00	$ 2 671 174.00	100.0%		
08-12	**SISTEMA DE CCTV**													
08-12-040	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PODER O ENTRADA DE AC100-240V, 1A SALIDA DC12V 20A, FUSIBLE TIPO PTC1.1A (RESETEABLE)	UN	1.00	$ 676 788.00	$ 676 788.00									
08-12-050	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACK DE PARED 16X33X45	UN	1.00	$ 424 624.00	$ 424 624.00									
08-12-100	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA GUIADA SIN APARATO PARA PARLANTES (CAJA 4X4)	UN	17.00	$ 82 666.00	$ 1 405 322.00			17.00	$ 1 405 322.00	17.00	$ 1 405 322.00	100.0%		
08-12-110	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 3/4" PARA CABLEADO DE PARLANTES (M)	UN	400.00	$ 13 192.00	$ 5 276 800.00			372.90	$ 4 919 296,80	372,90	$ 4 919 296,80	93.2%		
08-13	**SISTEMA DE AUDIO**													
08-13-100	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA GUIADA SIN APARATO PARA PARLANTES (CAJA 4X4)	UN	25.00	$ 82 666.00	$ 2 066 650.00			25.00	$ 2 066 650.00	25.00	$ 2 066 650.00	100.0%		
08-13-110	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 3/4 PVC PARA CABLEADO DE PARLANTES (M)	ML	250.00	$ 4 258.00	$ 1 064 500.00			250.00	$ 1 064 500.00	250.00	$ 1 064 500.00	100.0%		
08-14	**SISTEMA DE DETECCION**													
08-14-010	CENTRAL DE INCENDIO DIRECCIONABLE 2 LAZOS, 2 NAC, TRANSFORMADOR 110V 60HZ, GABINETE METALICO UL	UN	1.00	$ 3 834 604.00	$ 3 834 604.00									
08-14-020	BATERIA 12VDC 7AH	UN	2.00	$ 140 305.00	$ 280 610.00									
08-14-030	PULSADOR MANUAL DIRECCIONABLE	UN	4.00	$ 381 596.00	$ 1 526 384.00									
08-14-040	SENSOR DE HUMO DIRECCIONABLE MAS BASE	UN	49.00	$ 492 743.00	$ 24 144 407.00									
08-14-050	SENSOR DE TEMPERATURA MAS BASE	UN	4.00	$ 232 607.00	$ 930 428.00									
08-14-060	MODULO DIRECCIONABLE PARA SENSOR DE TEMPERATURA Y GAS	UN	4.00	$ 232 776.00	$ 931 104.00									
08-14-070	SENSOR DE GAS	ML	1.00	$ 205 086.00	$ 205 086.00									

08-14-080	SIRENA CON ESTROBO 24 VDC CANDELAS FIJAS 15/75 CD	UN	4.00	$ 400.304,00	$	1.601.216,00							
08-14-090	ANUNCIADOR REMOTO	ML	1.00	$ 807.207,00	$	807.207,00							
08-14-100	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 3/4" (CON ACCESORIOS)	UN	420.00	$ 13.192,00	$	5.540.640,00							
08-14-110	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE FPLR 2X18 MTS	ML	915.00	$ 5.984,00	$	5.475.360,00							
08-14-120	MANO DE OBRA POR INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO, INCLUYE PROGRAMACION DE PANEL	UN	1.00	$ 2.466.956,00	$	2.466.956,00							
08-15	**SISTEMA DE ACCESO**												
08-15-060	TUBERIA EMT DE 3/4" CON ACCESORIOS	UN	30.00	$ 13.192,00	$	395.760,00							
08-16	**TRÁMITES**												
08-16-010	PAGOS POR INSPECTORIA RETIE ANTE UN ORGANISMO DE INSPECCION DEBIDAMENTE ACREDITADO	UN	1.00	$ 8.907.038,00	$	8.907.038,00							
08-16-020	KIT DE MARCACIONES DE TUBERIAS Y BANDEJAS PORTACABLES (CON BANDAS PLASTICAS O PINTURA), CABLEADO (CON ANILLOS DE MARCACION TIPO CLIP 3M O EQUIVALENTE), TABLEROS Y APARATOS DE SALIDA DE ACUERDO A LO DEFINIDO EN EL RETIE	UN	1.00	$ 1.557.150,00	$	1.557.150,00							
08-16-030	DERECHOS Y LEGALIZACION DE REDES Y SUBESTACION ANTE EL OPERADOR DE RED	UN	1.00	$ 4.914.554,00	$	4.914.554,00							
09	**PAÑETES**												
09-01	**PAÑETES SOBRE MUROS**												
09-01-010	PAÑETE LISO SOBRE MUROS INCLUYE FAJAS, FILOS Y RANURAS	M2	1.242,53	$ 16.501,00	$	20.502.987,53	471,54	$ 7.780.881,54	221,26	$ 3.651.011,26	692,80	$ 11.431.892,80	55,8%
09-01-020	PAÑETE LISO SOBRE MUROS EN CONCRETO INCLUYE FAJAS, FILOS Y RANURAS Y ADHERENTE TIPO SIKALATEX DE SIKA O EQUIVALENTE	M2	393,64	$ 20.115,00	$	7.918.068,60							
09-02	**PAÑETES BAJO PLACAS**												
09-02-010	PAÑETE LISO BAJO PLACAS INCLUYE FAJAS, FILOS Y RANURAS	M2	131,29	$ 18.952,00	$	2.488.208,08							
10	**PISOS**												
10-01	**BASES Y AFINADOS**												
10-01-010	AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4 CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL TIPO SIKA 1 O EQUIVALENTE - E: 0,05 M	M2	1.078,34	$ 26.302,00	$	28.362.498,68	388,59	$ 10.220.694,18			388,59	$ 10.220.694,18	36,0%
10-02	**ACABADOS PISOS**												
10-02-010	PISO EN CONCRETO F'C 28 MPA E: 0,05 M, ENDURECIDO CON SIKAFLOOR 3 QUARTZ TOP O EQUIVALENTE COLOR GRIS CLARO INCLUYE JUNTAS ACORDE CON LA RECOMENDACION ESTRUCTURAL	M2	461,94	$ 40.648,00	$	18.776.937,12							
10-02-055	PISO EN CONCRETO F'C 28 MPA E: 0,05 M, ACABADO A LLANA + PINTURA ACRILICA TIPO KORAZA DE PINTUCO O EQUIVALENTE COLOR Y MANOS DEFINIDO EN PLANOS INCLUYE JUNTAS ACORDE CON LA RECOMENDACION ESTRUCTURAL	M2	72,40	$ 41.801,00	$	3.026.392,40							
10-02-060	PISO EN CONCRETO F'C 28 MPA E: 0,05 M, ACABADO A LLANA, INCLUYE JUNTAS ACORDE CON LA RECOMENDACION ESTRUCTURAL	M2	18,49	$ 40.796,00	$	754.355,02							
10-02-072	ENCHAPE EN ROLLO DE VINILO REF. LG HAUSYS BRIGHT BR922001 DE LG O EQUIVALENTE INCLUYE PEGA SEGUN RECOMENDACIONES DEL PROVEEDOR COLORES VARIOS SEGUN PLANO DE DETALLE	M2	861,59	$ 108.860,00	$	93.792.687,40							
10-02-080	PISO EN BALDOSA DE GRANO FONDO GRIS - GRANO GRIS #1 - FORMATO 30x30 INCLUYE MORTERO DE PEGA 1:4 - E: 0,05 M	M2	90,59	$ 94.820,00	$	8.589.743,80							
10-02-090	PISO EN BALDOSA DE GRANO FONDO AZUL CLARO - GRANO BLANCO #1 - FORMATO 30x30 INCLUYE MORTERO DE PEGA 1:4 - E: 0,05 M	M2	58,71	$ 96.022,00	$	5.637.451,62							
10-02-110	PISO EN CONCRETO F'C 28 MPA E: 0,05 M CON PISO AUTONIVELANTE TIPO SIKAFLOOR 261 CO - SISTEMA 2 DE SIKA O EQUIVALENTE + JUNTAS ACORDE CON LA RECOMENDACION ESTRUCTURAL	M2	10,27	$ 54.503,00	$	559.745,81							
10-02-120	PISO EN CAUCHO RECICLADO TIPO FLEXOTOP DE LOGISITICA Y DISTRIBUCION ONLINE O EQUIVALENTE SOBRE PISO DURO TERRAZA COLOR 70 COLOR 30 NEGRO E: 20 MM INCLUYE CIRCULOS EN COLORES SEGUN DETALLE DE PLANOS DE ARQUITECTURA	M2	216,75	$ 204.487,00	$	44.322.557,25							
10-03	**GUARDAESCOBAS**												
10-03-030	GUARDAESCOBAS MEDIA CAÑA EN GRANITO VACIADO Y PULIDO COLOR GRIS GRANO GRIS #1 INCLUYE DILATACIONES EN ALUMINIO - R: 0,10 M	ML	94,52	$ 36.128,00	$	3.414.818,56							
10-03-040	GUARDAESCOBAS MEDIA CAÑA EN GRANITO VACIADO Y PULIDO COLOR AZUL CLARO GRANO BLANCO #1 INCLUYE DILATACIONES EN ALUMINIO - R: 0,10 M	ML	67,65	$ 36.128,00	$	2.444.059,20							
10-03-050	GUARDAESCOBAS EN LISTON DE MADERA E: 1 CM - H: 0,10 M CON PINTURA ACRILICA TIPO KORAZA DE PINTUCO O EQUIVALENTE INCLUYE ANCLAJE A MURO	ML	307,68	$ 6.815,00	$	2.098.202,20							
10-04	**GRADAS**												
10-04-020	PELDAÑOS PREFABRICADOS EN CONCRETO ANGULOS PERIMETRALES 2"x2"x1/4" - CONCRETO VISTO F'C 21 MPA - A: 0,335 M - E: 0,05 M, ACABADO ANTIDESLIZANTE INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y PINTURA DE ACABADO ANGULOS METALICOS	ML	41,10	$ 107.535,00	$	4.419.688,50	41,10	$ 4.419.688,50			41,10	$ 4.419.688,50	100,0%
10-04-030	ACABADO PELDAÑOS EN GRANO LAVADO MORTERO DE NIVELACION + GRANO GRIS #1 FONDO GRIS ACABADO LAVADO INCLUYE REMATE a MEDIA CAÑA HACIA MUROS PERIMETRALES HUELLA A: 0,30 M - CONTRAHUELLA H: 0,175 M	ML	58,60	$ 78.555,00	$	4.603.323,00							
10-04-040	ACABADO DESCANSOS ESCALAS EN GRANO LAVADO MORTERO DE NIVELACION + GRANO GRIS #1 FONDO GRIS ACABADO LAVADO INCLUYE REMATES MEDIA CAÑA HACIA MUROS PERIMETRALES	M2	18,24	$ 156.129,00	$	2.847.792,96							
11	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES**												
11-01	**IMPERMEABILIZACIONES Y AISLAMIENTOS**												
11-01-010	MORTERO 1:4 PENDIENTADO DE CUBIERTA CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL TIPO SIKA 1 O EQUIVALENTE MEDIDO EN PLANTA INCLUYE FLANCHE EN MORTERO PERIMETRAL	M2	934,58	$ 22.752,00	$	21.263.564,16	234,29	$ 5.330.566,08	619,72	$ 14.099.869,44	854,01	$ 19.430.435,52	91,4%
11-01-030	IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA CON EL SISTEMA DE MEMBRANAS PVC DE SIKA O EQUIVALENTE PARA CUBIERTA NO RESISTENTE A RAYOS UV. SISTEMA COMPUESTO POR SARNAFIL G476-15L GEOTEXTILES PP-1800, PP-2500, SIKAPLAN 12D, METALSHEET Y SIKAFLEX	M2	85,65	$ 72.527,00	$	6.211.937,55							
11-01-040	IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA CON EL SISTEMA DE MEMBRANAS PVC DE SIKA O EQUIVALENTE PARA CUBIERTA RESISTENTE A RAYOS UV. SISTEMA COMPUESTO POR SARNAFIL S327-12L GEOTEXTIL PP-1800, SIKAPLAN 12D, METALSHEET Y SIKAFLEX	M2	753,12	$ 70.504,00	$	53.097.972,48							
11-01-060	IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS CON EL SISTEMA DE MEMBRANA LIQUIDA SIKALASTIC 560 DE SIKA O EQUIVALENTE IMPRIMACION + CAPAS DE IMPERMEABILIZANTE LIQUIDO + REFUERZO EN SIKAFELT FPP-30 DE SIKA O EQUIVALENTE ACORDE CON LAS RECOMENDACIONES DEL PROVEEDOR	M2	95,81	$ 44.850,00	$	4.297.078,50							
11-03	**ACCESORIOS Y OTROS**												
11-03-010	REJILLA DE CUPULA TRADICIONAL EN ALUMINIO REF. C-6"x4" DE COLREJILLAS O EQUIVALENTE	UN	49,00	$ 36.085,00	$	1.768.165,00							
12	**CARPINTERIA METALICA**												
12-01	**CARPINTERIA EN ALUMINIO**												
12-01-505	VENTANA V-01 (22 45x0 28) PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 6 MM CUERPOS FIJOS	UN	1,00	$ 2.491.700,00	$	2.491.700,00							
12-01-507	VENTANA V-02 (4 50x1 20) PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM CUERPOS FIJOS Y BASCULANTES	UN	1,00	$ 2.264.870,00	$	2.264.870,00							

12-01-509	VENTANA V-03 (1.00x1.25): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS FIJOS Y CORREDIZO VERTICAL	UN	2.00	$ 518.280,00	$ 1.036.560,00									
12-01-511	VENTANA V-04 (5.58x0.45): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 6 MM. CUERPOS FIJOS	UN	1.00	$ 995.860,00	$ 995.860,00									
12-01-513	VENTANA V-05 (1.00x1.00): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS FIJOS	UN	9.00	$ 415.640,00	$ 3.740.760,00	4.00	$ 1.662.560,00			4.00	$ 1.662.560,00	44,4%		
12-01-515	VENTANA V-06 (4.09x0.45): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 6 MM. CUERPOS FIJOS	UN	1.00	$ 729.420,00	$ 729.420,00									
12-01-517	VENTANA V-07 (1.10x1.10): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS FIJOS	UN	3.00	$ 499.020,00	$ 1.497.060,00									
12-01-519	VENTANA V-08 (3.00x2.70): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + PERFILES DE VIDRIO TIPO U-GLASS REFORZADOS CON ALAMBRE DE ACERO INSTALADOS ACORDE CON DETALLE DE PLANOS	UN	7.00	$ 3.255.960,00	$ 22.791.720,00									
12-01-521	VENTANA V-09 (2.88x0.80): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS FIJOS Y BASCULANTES	UN	10.00	$ 954.790,00	$ 9.547.900,00	1.00	$ 954.790,00			1.00	$ 954.790,00	10,0%		
12-01-523	VENTANA V-10 (1.76x1.54): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. A TOPE CON CINTA ESTRUCTURAL 3M O EQUIVALENTE. CUERPOS FIJOS	UN	6.00	$ 1.100.540,00	$ 6.603.240,00									
12-01-525	VENTANA V-11 (3.06x1.20): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. A TOPE CON CINTA ESTRUCTURAL 3M O EQUIVALENTE. CUERPOS FIJOS	UN	3.00	$ 1.493.020,00	$ 4.479.060,00	3.00	$ 4.479.060,00			3.00	$ 4.479.060,00	100,0%		
12-01-527	VENTANA V-12 (4.60x1.20): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. A TOPE CON CINTA ESTRUCTURAL 3M O EQUIVALENTE. CUERPOS FIJOS	UN	1.00	$ 2.241.840,00	$ 2.241.840,00	1.00	$ 2.241.840,00			1.00	$ 2.241.840,00	100,0%		
12-01-529	VENTANA V-13 (1.90x3.18): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS FIJOS Y CORREDIZOS	UN	3.00	$ 2.455.870,00	$ 7.367.610,00									
12-01-531	VENTANA V-14 (4.41x1.20): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. A TOPE CON CINTA ESTRUCTURAL 3M O EQUIVALENTE. CUERPOS FIJOS	UN	2.00	$ 2.151.660,00	$ 4.303.320,00	2.00	$ 4.303.320,00			2.00	$ 4.303.320,00	100,0%		
12-01-533	VENTANA V-15 (1.20x1.20): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS FIJOS	UN	3.00	$ 585.420,00	$ 1.756.260,00									
12-01-535	VENTANA V-16 (7.25x2.70): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + PERFILES DE VIDRIO TIPO U-GLASS REFORZADOS CON ALAMBRE DE ACERO INSTALADOS ACORDE CON DETALLE DE PLANOS	UN	2.00	$ 7.846.500,00	$ 15.693.000,00									
12-01-537	VENTANA V-17 (5.85x2.70): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS FIJOS	UN	4.00	$ 6.428.080,00	$ 25.712.320,00									
12-01-539	VENTANA V-18 (7.50x2.70): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + PERFILES DE VIDRIO TIPO U-GLASS REFORZADOS CON ALAMBRE DE ACERO INSTALADOS ACORDE CON DETALLE DE PLANOS	UN	5.00	$ 8.116.530,00	$ 40.582.650,00									
12-01-541	VENTANA V-19 (5.65x2.70): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS FIJOS	UN	2.00	$ 7.289.390,00	$ 14.578.780,00									
12-01-543	VENTANA V-20 (13.50x2.70): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + PERFILES DE VIDRIO TIPO U-GLASS REFORZADOS CON ALAMBRE DE ACERO INSTALADOS ACORDE CON DETALLE DE PLANOS	UN	1.00	$ 14.597.280,00	$ 14.597.280,00									
12-01-545	VENTANA V-21 (5.50x2.70): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + PERFILES DE VIDRIO TIPO U-GLASS REFORZADOS CON ALAMBRE DE ACERO INSTALADOS ACORDE CON DETALLE DE PLANOS	UN	1.00	$ 7.036.400,00	$ 7.036.400,00									
12-01-547	VENTANA V-22 (1.80x1.80): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS FIJOS	UN	2.00	$ 1.311.320,00	$ 2.622.640,00	1.00	$ 1.311.320,00			1.00	$ 1.311.320,00	50,0%		
12-01-549	VENTANA V-23 (6.00x2.70): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. + CELOSIA SUPERIOR EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO. CUERPOS FIJOS	UN	2.00	$ 6.602.960,00	$ 13.205.920,00									
12-01-551	VENTANA V-24 (2.70x2.70): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. + CELOSIA SUPERIOR EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO. CUERPOS FIJOS	UN	2.00	$ 2.959.510,00	$ 5.919.020,00									
12-01-553	VENTANA V-25 (12.10x2.70): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. + ALERTA CON LAMINA ADHESIVA. CUERPOS FIJOS	UN	1.00	$ 13.248.240,00	$ 13.248.240,00									
12-01-555	VENTANA V-26 (2.00x0.80): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS FIJOS	UN	6.00	$ 647.130,00	$ 3.882.780,00									
12-01-557	VENTANA V-27 (3.50x1.35): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. A TOPE CON SILICONA ESTRUCTURAL. CUERPOS FIJOS	UN	1.00	$ 1.915.650,00	$ 1.915.650,00									
12-01-559	VENTANA V-28 (26.25x2.70): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + PERFILES DE VIDRIO TIPO U-GLASS REFORZADOS CON ALAMBRE DE ACERO INSTALADOS ACORDE CON DETALLE DE PLANOS	UN	1.00	$ 28.518.870,00	$ 28.518.870,00									
12-01-561	VENTANA V-29 (5.60x2.70): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. + ALERTA CON LAMINA ADHESIVA. CUERPOS FIJOS	UN	2.00	$ 6.116.200,00	$ 12.232.400,00									
12-01-563	VENTANA V-31 (2.10x0.90): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS FIJOS	UN	1.00	$ 766.440,00	$ 766.440,00	1.00	$ 766.440,00			1.00	$ 766.440,00	100,0%		
12-01-565	VENTANA V-32 (14.43x2.70): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + PERFILES DE VIDRIO TIPO U-GLASS REFORZADOS CON ALAMBRE DE ACERO INSTALADOS ACORDE CON DETALLE DE PLANOS	UN	1.00	$ 15.569.390,00	$ 15.569.390,00									
12-01-567	VENTANA V-33 (6.71x2.10): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + PERFILES DE VIDRIO TIPO U-GLASS REFORZADOS CON ALAMBRE DE ACERO INSTALADOS ACORDE CON DETALLE DE PLANOS	UN	1.00	$ 5.652.640,00	$ 5.652.640,00									
12-01-569	VENTANA V-34 (1.50x1.50): LUCERNARIO EN VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 4+6 CON ANGULO PERIMETRAL EN ALUMINIO GRIS. FIJACIONES A ESTRUCTURA CON ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE + SELLO EN NEOPRENO ACORDE CON DETALLE DE PLANOS	UN	8.00	$ 915.690,00	$ 7.325.520,00									
12-01-571	VENTANA V-35 (2.60x1.20): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS FIJOS	UN	3.00	$ 1.263.730,00	$ 3.791.190,00	1.00	$ 1.263.730,00			1.00	$ 1.263.730,00	33,3%		
12-01-573	PUERTA VIDRIERA PV-01 (15.72x2.70): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS FIJOS Y BATIENTES. CUERPO LATERAL EN PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + PERFILES DE VIDRIO TIPO U-GLASS REFORZADOS CON ALAMBRE DE ACERO INSTALADOS ACORDE CON DETALLE DE PLANOS	UN	1.00	$ 19.737.870,00	$ 19.737.870,00									
12-01-575	PUERTA VIDRIERA PV-02 (15.31x2.70): PERFILERIA + CELOSIA SUPERIOR EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + ALAS EN VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS BATIENTES Y CORREDIZOS. INCLUYE HALADERAS Y LAMINA ADHESIVA VIDRIO ACORDE CON PLANOS DE DETALLE	UN	1.00	$ 18.894.820,00	$ 18.894.820,00									
12-01-577	PUERTA VIDRIERA PV-03 (2.70x2.70): PERFILERIA + CELOSIA SUPERIOR EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + ALAS EN VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS CORREDIZOS INCLUYE HALADERAS Y LAMINA ADHESIVA VIDRIO ACORDE CON PLANOS DE DETALLE	UN	5.00	$ 3.325.380,00	$ 16.626.900,00									
12-01-579	PUERTA VIDRIERA PV-04 (7.40x2.70): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. A TOPE CON SILICONA ESTRUCTURAL. CUERPOS FIJOS Y BATIENTES	UN	1.00	$ 9.152.410,00	$ 9.152.410,00									
12-01-581	PUERTA VIDRIERA PV-05 (2.73x2.70): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS BATIENTES. CUERPO LATERAL EN PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + PERFILES DE VIDRIO TIPO U-GLASS REFORZADOS CON ALAMBRE DE ACERO INSTALADOS ACORDE CON DETALLE DE PLANOS	UN	1.00	$ 3.373.220,00	$ 3.373.220,00									

12-01-583	PUERTA P-07 (0.90x2.70): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + ALA EN VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS BATIENTES. INCLUYE HALADERAS, CERRADURA Y MECANISMO DE RETORNO	UN	9.00	$ 1.117.050.00	$ 10.053.450,00									
12-01-585	PUERTA P-10 (4.00x2.70): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + ALAS PIVOTANTES EN VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS BATIENTES. INCLUYE HALADERAS, CERRADURA Y BARRAS ANTIPANICO	UN	1.00	$ 4.933.930.00	$ 4.933.930,00									
12-01-587	PUERTA P-11 (1.60x2.70): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + ALA EN VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS BATIENTES. INCLUYE HALADERAS, CERRADURA Y MECANISMO DE RETORNO	UN	3.00	$ 1.979.870.00	$ 5.939.610,00									
12-01-589	PUERTA P-14 (6.90x2.70): PERFILERIA + CELOSIA SUPERIOR EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + ALAS EN VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS BATIENTES. INCLUYE HALADERAS Y CERRADURA	UN	2.00	$ 7.412.610.00	$ 14.825.220,00									
12-01-591	PUERTA P-15 (6.50x2.70): PERFILERIA + CELOSIA SUPERIOR EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + ALAS EN VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS BATIENTES. INCLUYE HALADERAS Y CERRADURA	UN	1.00	$ 8.053.230.00	$ 8.053.230,00									
12-01-593	PUERTA P-16 (1.20x2.70): PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + ALAS PIVOTANTES EN VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS BATIENTES. INCLUYE HALADERAS Y CERRADURA	UN	1.00	$ 1.476.360.00	$ 1.476.360,00									
12-01-595	REJA R-01 (3.40x0.30): CELOSIA EN PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO CUERPOS FIJOS	UN	3.00	$ 488.700.00	$ 1.466.100,00									
12-01-601	REJA R-04 (1.20x0.30): CELOSIA EN PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO CUERPOS FIJOS	UN	8.00	$ 170.780.00	$ 1.366.240,00									
12-02	**CARPINTERIA EN LAMINA**													
12-02-179	PUERTA P-01 (0.90x2.10): MARCO EN LAMINA CR CAL 18 + ALA EN PERSIANA LAMINA CR CAL 18. INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA + ACABADO EN POLIURETANO NEGRO. MANIJA EN TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE 1". MECANISMO DE RETORNO Y CERRADURA. CUERPO BATIENTE	UN	3.00	$ 887.430.00	$ 2.662.290,00	3.00	$ 2.662.290,00			3,00	$ 2.662.290,00	100,0%		
12-02-181	PUERTA P-02 (1.20x2.30): MARCO EN LAMINA CR CAL 18 + ALA ENTAMBORADA + PERSIANA INFERIOR EN LAMINA CR CAL 18 RELLENA CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD. INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA + ACABADO EN POLIURETANO NEGRO. MANIJA EN TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE 1". MECANISMO DE RETORNO Y CERRADURA. CUERPO BATIENTE	UN	2.00	$ 1.491.440.00	$ 2.982.880,00	1.00	$ 1.491.440,00			1,00	$ 1.491.440,00	50,0%		
12-02-183	PUERTA P-03 (3.00x2.70): MARCO EN LAMINA CR CAL 18 + ALA ENTAMBORADA EN LAMINA CR CAL 18 RELLENA CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD. INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA + ACABADO EN POLIURETANO NEGRO. MANIJA EN TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE 1" Y CERRADURA. CUERPOS PLEGABLES	UN	9.00	$ 4.417.820.00	$ 39.760.380,00									
12-02-185	PUERTA P-04 (1.00x2.10): MARCO EN LAMINA CR CAL 18 + ALA ENTAMBORADA EN LAMINA CR CAL 18 RELLENA CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD. INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA + ACABADO EN POLIURETANO NEGRO. MANIJA EN TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE 1". MECANISMO DE RETORNO Y CERRADURA. CUERPO BATIENTE	UN	4.00	$ 1.149.150.00	$ 4.596.600,00	4.00	$ 4.596.600,00			4,00	$ 4.596.600,00	100,0%		
12-02-187	PUERTA P-05 (0.80x2.10): MARCO EN LAMINA CR CAL 18 + ALA ENTAMBORADA + PERSIANA INFERIOR EN LAMINA CR CAL 18 RELLENA CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD. INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA + ACABADO EN POLIURETANO NEGRO. MANIJA EN TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE 1". MECANISMO DE RETORNO Y CERRADURA. CUERPO BATIENTE	UN	4.00	$ 916.490.00	$ 3.665.960,00	3.00	$ 2.749.470,00			3,00	$ 2.749.470,00	75,0%		
12-02-189	PUERTA P-06 (0.90x2.10): MARCO EN LAMINA CR CAL 18 + ALA ENTAMBORADA + PERSIANA INFERIOR EN LAMINA CR CAL 18 RELLENA CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD. INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA + ACABADO EN POLIURETANO NEGRO. MANIJA EN TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE 1". MECANISMO DE RETORNO Y CERRADURA. CUERPO BATIENTE	UN	3.00	$ 1.022.620.00	$ 3.067.860,00	1.00	$ 1.022.620,00			1,00	$ 1.022.620,00	33,3%		
12-02-191	PUERTA P-08 (1.60x2.30): MARCO EN LAMINA CR CAL 18 + ALAS EN PERSIANA LAMINA CR CAL 18. INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA + ACABADO EN POLIURETANO NEGRO. MANIJA EN TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE 1". MECANISMO DE RETORNO Y CERRADURA. CUERPOS BATIENTES	UN	1.00	$ 1.993.160.00	$ 1.993.160,00	1.00	$ 1.993.160,00			1,00	$ 1.993.160,00	100,0%		
12-02-193	PUERTA P-09 (3.00x3.30): MARCO EN LAMINA CR CAL 18 + ALAS EN PERSIANA LAMINA CR CAL 18. INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA + ACABADO EN POLIURETANO NEGRO. MANIJA EN TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE 1" Y CERRADURA. CUERPOS PLEGABLES	UN	1.00	$ 5.363.260.00	$ 5.363.260,00	1.00	$ 5.363.260,00			1,00	$ 5.363.260,00	100,0%		
12-02-195	PUERTA P-12 (1.50x2.10): PUERTA CORTAFUEGO. MARCO + ALA ENTAMBORADA EN LAMINA RELLENA CON AISLAMIENTO ALTA DENSIDAD EN LANA MINERAL. INCLUYE PINTURA EPOXIPOLIAMIDA + ACABADO EN POLIURETANO NEGRO. MANIJA EN TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE 1". BARRA ANTIPANICO Y CERRADURA. CUERPOS BATIENTES - RESISTENCIA 4 HORAS	UN	4.00	$ 3.584.400.00	$ 14.337.600,00									
12-02-199	PUERTA P-17 (2.00x2.10): PUERTA CORTAFUEGO. MARCO + ALA ENTAMBORADA EN LAMINA RELLENA CON AISLAMIENTO ALTA DENSIDAD EN LANA MINERAL. INCLUYE PINTURA EPOXIPOLIAMIDA + ACABADO EN POLIURETANO NEGRO. MANIJA EN TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE 1". BARRA ANTIPANICO Y CERRADURA. CUERPOS BATIENTES - RESISTENCIA 4 HORAS	UN	1.00	$ 4.316.230.00	$ 4.316.230,00									
12-02-201	PUERTA P-18 (1.20x2.10): MARCO EN LAMINA CR CAL 18 + ALA ENTAMBORADA + PERSIANA INFERIOR EN LAMINA CR CAL 18 RELLENA CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD. INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA + ACABADO EN POLIURETANO NEGRO. MANIJA EN TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE 1". MECANISMO DE RETORNO Y CERRADURA. CUERPO BATIENTE	UN	1.00	$ 1.371.610.00	$ 1.371.610,00	1.00	$ 1.371.610,00			1,00	$ 1.371.610,00	100,0%		
12-02-203	PUERTA P-19 (1.22x1.80): MARCO EN TUBULAR METALICO 3"x1 1/2" + ALA BATIENTE EN TUBULARES 2"x1" CADA 0.125 M. INCLUYE PLATINAS DE ANCLAJE. PINTURA ANTICORROSIVA + ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA NEGRO SEMIBRILLANTE. HALADERAS Y MECANISMO DE RETORNO	UN	2.00	$ 1.197.770.00	$ 2.395.540,00									
12-03	**PASAMANOS**													
12-03-010	PASAMANOS RECTOS Y/O INCLINADOS EN PLATINAS + TUBULARES METALICOS H: 1.00 M. PLATINA SUPERIOR E INFERIOR A: 2 1/2" + VARILLAS VERTICALES Ø 5/8" SEGUN DETALLE DE PLANOS. INCLUYE ANCLAJES A ESTRUCTURAS DE SOPORTE	ML	116.90	$ 393.180.00	$ 45.962.742,00	106.37	$ 41.822.556,60			106,37	$ 41.822.556,60	91,0%		
12-03-020	PASAMANOS ANCLADOS A MUROS EN TUBULARES METALICOS. DOBLE TUBULAR Ø2" - H: 0.90 M. - 0.70 M. + PLATINAS DE ANCLAJE A: 2 1/2" SEGUN DETALLE DE PLANOS. INCLUYE ANCLAJES A ESTRUCTURAS DE SOPORTE	ML	19.36	$ 210.460.00	$ 4.074.505,60									
12-04	**OTROS ELEMENTOS METALICOS**													
12-04-310	ESCOTILLA METALICA PARA ACCESO A TANQUES (0.90x0.90). INCLUYE ANCLAJES A ESTRUCTURA Y SELLO PERIMETRAL EN NEOPRENO	UN	3.00	$ 500.070.00	$ 1.500.210,00									
13	**CARPINTERIA DE MADERA**													
13-03	**MUEBLES**													
13-03-130	MUEBLE CASA (2.00x2.00): ESTRUCTURA EN TUBULARES 2 1/2" x 1 1/2" - ACABADO INTERIOR EN TABLEROS EN AGLOMERADO MELAMINICO RH - ACABADO EXTERIOR EN TABLEROS MADERA OSB 9.5 MM ACABADO MELAMINICO SEGUN DETALLE DE PLANOS	UN	2.00	$ 4.150.060.00	$ 8.300.120,00									

13-03-200	MUEBLE NICHOS COLMENA EN AULAS (3.18x2.70): REPISAS EN DIVISIONES DE AGLOMERADO MELAMINICO RH CON CANTO RIGIDO 2 MM. CON PUERTAS Y NICHOS EN HEXAGONO SEGUN DETALLE DE PLANOS. INCLUYE FIJACIONES A MUROS	UN	6.00	$ 3.449.250,00	$ 20.695.500,00									
13-03-210	MUEBLE RECTO DE ALMACENAMIENTO AULAS + PERCHEROS - H: 0.30 M: REPISAS EN DIVISIONES DE AGLOMERADO MELAMINICO RH CON CANTO RIGIDO 2 MM. + PERCHEROS EN MADERA SEGUN DETALLE DE PLANOS. INCLUYE FIJACIONES A MUROS	UN	9.00	$ 523.300,00	$ 4.709.700,00									
13-03-220	MUEBLE EXHIBICION AULAS (2.00x2.00): REPISAS HORIZONTALES EN DIVISIONES DE AGLOMERADO MELAMINICO RH CON CANTO RIGIDO 2 MM. SEGUN DETALLE DE PLANOS. INCLUYE FIJACIONES A MUROS	UN	6.00	$ 1.106.450,00	$ 6.638.700,00									
13-03-230	MUEBLE REPISA LAVAPINCELES - H: 0.30 M. REPISAS EN DIVISIONES DE AGLOMERADO MELAMINICO RH CON CANTO RIGIDO 2 MM. SEGUN DETALLE DE PLANOS. INCLUYE FIJACIONES A MUROS	UN	9.00	$ 527.430,00	$ 4.746.870,00									
13-03-240	MUEBLE LIBRERO (4.41x1.50): REPISAS HORIZONTALES E INCLINADAS EN DIVISIONES DE AGLOMERADO MELAMINICO RH CON CANTO RIGIDO 2 MM. SEGUN DETALLE DE PLANOS. INCLUYE FIJACIONES A MUROS	UN	2.00	$ 1.801.770,00	$ 3.603.540,00									
13-03-300	TAPA DESMONTABLE TANQUES AGUA. (2.64x1.40): ESTRUCTURA EN TUBULARES METALICOS 2"x2" + FORRO EN LISTONES DE MADERA TECA A. 3" - E. 3/4". INCLUYE ANTICORROSIVO + PINTURA DE ACABADO PARA ESTRUCTURAS METALICAS, MANIJA Y FIJACIONES A TALON EN CONCRETO SEGUN DETALLE DE PLANOS	UN	1.00	$ 3.027.280,00	$ 3.027.280,00									
13-03-400	CASETA ACCESO TANQUES AGUA. ESTRUCTURA Y PUERTA EN TUBULARES METALICOS 3"x3" - 3"x1 1/2" + FORRO EN TABLAS DE MADERA PLASTICA 25x2.5 cm INCLUYE ANTICORROSIVO + PINTURA DE ACABADO PARA ESTRUCTURAS METALICAS. CERRADURA Y FIJACIONES A TALON EN CONCRETO SEGUN DETALLE DE PLANOS	UN	1.00	$ 11.456.250,00	$ 11.456.250,00									
14	**ENCHAPES**													
14-01	**ENCHAPES SOBRE MUROS**													
14-01-110	ENCHAPE MUROS Y CIELOS EN ROLLO DE VINILO REF. LG HAUSYS BRIGHT BR922001 DE LG O EQUIVALENTE. INCLUYE PEGA SEGUN RECOMENDACIONES DEL PROVEEDOR	M2	49.53	$ 100.337,00	$ 4.969.691,61									
14-02	**IMPERMEABILIZACIONES Y LAVADAS DE MUROS**													
14-02-010	IMPERMEABILIZACION DE FACHADAS CON HIDROFUGO CON SIKA TRANSPARENTE 10 DE SIKA O EQUIVALENTE	M2	1.126,95	$ 7.030,00	$ 7.922.458,50									
14-02-020	LAVADA DE MUROS EN BLOQUE Y/O CONCRETO CON AGUA A PRESION	M2	1.126,95	$ 4.755,00	$ 5.358.647,25									
15	**ILUMINACION**													
15-01	**SALIDAS ELECTRICAS PARA ILUMINACIÓN**													
15-01-010	SALIDA PARA LUMINARIA EN TUBERIA PVC 3/4", ALAMBRE 12 CU AWG PE HF FR LS, INCLUYE SMTS DE DESARROLLO	UN	208.00	$ 74.292,00	$ 15.452.736,00	81.00	$ 6.017.652,00	81,00	$ 6.017.652,00	38,9%				
15-01-020	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SENCILLO DE 15 A, 120 V. SE DEBERA TENER EN CUENTA CAJAS DE PASO O CONEXION, APARATO Y ACCESORIOS	UN	32.00	$ 8.730,00	$ 279.360,00									
15-01-030	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA SENSOR EN TUBERIA PVC SENSOR 360 °	UN	3.00	$ 68.701,00	$ 206.103,00	2.00	$ 137.402,00	2,00	$ 137.402,00	66,7%				
15-02	**LUMINARIAS**													
15-02-010	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR 360 °	UN	3.00	$ 322.372,00	$ 967.116,00									
15-02-020	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA AGATA 40CM DE SC-SOBR 2ROS 18W	UN	25.00	$ 502.548,00	$ 12.563.700,00									
15-02-030	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PANDORA LED 19W	UN	4.00	$ 337.413,00	$ 1.349.652,00									
15-02-040	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PANDORA LED 40W	UN	7.00	$ 532.746,00	$ 3.729.222,00									
15-02-050	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA CETUS AR DP 15W	UN	53.00	$ 380.260,00	$ 20.153.780,00									
15-02-060	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA MODULO CUBIK LED 4ROS 36W	UN	14.00	$ 514.863,00	$ 7.208.082,00									
15-02-070	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA MODULO CUBIK LED 8ROS 72W	UN	22.00	$ 962.014,00	$ 21.164.308,00									
15-02-080	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA MODULO CUBIK LED 8ROS 54W	UN	54.00	$ 611.959,00	$ 33.045.786,00									
15-02-090	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA AGATA CON DRIVER DE EMERGENCIA 3W	UN	7.00	$ 1.066.644,00	$ 7.466.508,00									
15-02-100	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA BALA CETUS CON DRIVER DE EMERGENCIA 2 5W	UN	13.00	$ 755.662,00	$ 9.823.606,00									
15-02-110	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA HERMETICA CON DRIVER DE EMERGENCIA 3W	UN	1.00	$ 949.247,00	$ 949.247,00									
15-02-120	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA SENDERITA NA 70W REACTOR 208/220 INCLUYE ANCLAJE. CHASIS EN ALUMINIO Y DIFUSOR EN POLICARBONATO 4MM CON PROTECCION UV , 100 CM. SUPERIOR REDONDA. INCLUYE BOMBILLA NA 70W	UN	4.00	$ 401.664,00	$ 1.606.656,00									
15-02-130	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROYECTOR RECTANGULAR COMPACTO TITAN MH 150/E40 REACTOR 208/220V BALASTO REACTOR CHASIS RECTANGULAR EN ALUMINIO CON CUERPO EN ALUMINIO INYECTADO CIERRE EN VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD CON SELLAMIENTO EN SILICONA IP54 INCLUYE BOMBILLA TUBULAR 150W	UN	4.00	$ 367.483,00	$ 1.469.932,00									
15-02-140	GABINETE CONTROL DE ILUMINACION POR TELERRUPTORES , QUE INCLUYE 9 TELERRUPTORES MONOPOLARES Y 3 BIPOLARES 16A, BOBINA 120V	UN	1.00	$ 2.571.968,00	$ 2.571.968,00									
15-02-150	TABLERO DE PULSADORES PARA CONTROL ILUMINACION CON LUCES PILOTO QUE CONTIENE 12 PULSADORES Y 12 LUCES PILOTO	UN	1.00	$ 2.308.614,00	$ 2.308.614,00									
15-02-160	SENALES PARA PULSADORES ILUMINACIÓN 120V EN 2NO 14 CU-THWN ALAMBRE	ML	22.00	$ 4.112,00	$ 90.464,00									
16	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**													
16-01	**APARATOS SANITARIOS**													
16-01-010	SANITARIO INSTITUCIONAL FLUXOMETRO REF. BALTICO EP DE CORONA O EQUIVALENTE COLOR BLANCO. INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDALICA DE PUSH Y ASIENTO INSTITUCIONAL	UN	4.00	$ 1.319.490,00	$ 5.277.960,00									
16-01-030	SANITARIO INFANTIL REF. KIDDY DE CORONA O EQUIVALENTE COLOR BLANCO / BICOLOR. INCLUYE GRIFERIA COMPLETA Y ASIENTO INFANTIL	UN	17.00	$ 531.353,00	$ 9.033.001,00									
16-01-090	LAVAMANOS DE COLGAR REF. HAPPY DE CORONA O EQUIVALENTE COLOR BLANCO. INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDALICA REF. 947120001 DE CORONA O EQUIVALENTE	UN	3.00	$ 270.956,00	$ 812.868,00									
16-01-100	LAVAMANOS DE COLGAR REF. AQUAJET DE CORONA O EQUIVALENTE COLOR BLANCO INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDALICA REF. 947120001 DE CORONA O EQUIVALENTE	UN	1.00	$ 609.126,00	$ 609.126,00									
16-01-200	ORINAL INSTITUCIONAL FLUXOMETRO REF. PEQUENO EP DE CORONA O EQUIVALENTE COLOR BLANCO. INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDALICA DE PUSH Y GRAPAS	UN	3.00	$ 400.429,00	$ 1.201.287,00									
16-02	**ACCESORIOS**													
16-02-010	BARRA DE SEGURIDAD PARA BAÑOS PMR EN ACERO INOXIDABLE Ø2" REF. 706550001 DE CORONA O EQUIVALENTE	UN	1.00	$ 127.439,00	$ 127.439,00									
16-02-020	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO EN ACERO INOXIDABLE REF. 210799 DE SOCODA O EQUIVALENTE	UN	9.00	$ 113.158,00	$ 1.018.422,00									
16-02-030	DISPENSADOR DE JABON EN ACERO INOXIDABLE REF. 210797 DE SOCODA O EQUIVALENTE	UN	9.00	$ 113.158,00	$ 1.018.422,00									

16-02-040	SECADOR DE MANOS EN ACERO INOXIDABLE REF. 210606 DE SOCODA O EQUIVALENTE	UN	9.00	$ 427.456,00	$ 3.847.104,00								
16-02-050	REJILLA DE PISO CUADRADA CON SOSCO 3" X 2" EN ALUMINIO Y BRONCE TIPO COLREJILLAS O EQUIVALENTE	UN	8.00	$ 13.296,00	$ 106.368,00								
16-03	**GRIFERIAS**												
16-03-010	GRIFERIA PARA LAVAMANOS Y LAVAPINCELES ANTIVANDALICA PUSH DE PARED REF. 94T110001 DE CORONA O EQUIVALENTE	UN	39.00	$ 266.237,00	$ 10.383.243,00								
16-03-020	GRIFERIA PARA DUCHAS INSTITUCIONAL REF. BALANCE PRESION NAHLA DE CORONA O EQUIVALENTE	UN	4.00	$ 492.761,00	$ 1.971.044,00								
16-03-030	GRIFERIA PARA LAVAMANOS QUIRURGICO CUELLO DE GANSO REF. TLA-13 + VALVULA DE PEDAL REF. TLP-12 DE TIG O EQUIVALENTE	UN	1.00	$ 447.155,00	$ 447.155,00								
16-03-040	LLAVE PARA RIEGO REF. JARDIN PESADA CROMADA PARA EXTERIORES DE CORONA O EQUIVALENTE	UN	5.00	$ 52.686,00	$ 263.430,00								
16-03-050	GRIFERIA PARA LAVAPLATOS REF. CAMBRIA MONOCONTROL CB5000001 DE CORONA O EQUIVALENTE	UN	2.00	$ 417.721,00	$ 835.442,00								
16-04	**MUEBLES**												
16-04-060	LAVAMANOS QUIRURGICO REF. 231118 LAVAMANOS INDIVIDUAL COMERCIAL DE SOCODA O EQUIVALENTE. INCLUYE REJILLA DESAGUE Y ANCLAJE A MUROS	UN	1.00	$ 1.961.750,00	$ 1.961.750,00								
16-04-300	MESON DE LAVAPINCELES A. 0.58 M. DE QUASAR O EQUIVALENTE. SALPICADEROS H. 0.10 M. + FALDON FRONTAL H. 0.18 M. CON TANQUE CONTINUO INTEGRADO 1.40x0.30 M. - H. 0.12 -0.14 M. - L. 2.88M. INCLUYE PIEAMIGOS DE SOPORTE Y ANCLAJE A MUROS AULAS PREJARDIN, JARDIN Y TRANSICION	UN	9.00	$ 3.257.176,00	$ 29.314.584,00								
16-04-310	MESON DE LAVAMANOS A. 0.55 M. DE QUASAR O EQUIVALENTE. SALPICADEROS H. 0.10 M. + FALDON FRONTAL H. 0.18 M. CON TANQUE CONTINUO INTEGRADOS 2.43x0.30 M. - H. 0.12 -0.14 M. - L. 2.67M. INCLUYE PIEAMIGOS DE SOPORTE Y ANCLAJE A MUROS BAÑOS JARDIN Y TRANSICION	UN	2.00	$ 3.391.072,00	$ 6.782.144,00								
16-04-320	MESON DE LAVAMANOS A. 0.55 M. DE QUASAR O EQUIVALENTE. SALPICADEROS H. 0.10 M. + FALDON FRONTAL H. 0.18 M. CON TANQUE CONTINUO INTEGRADOS 2.52x0.30 M. - H. 0.12 -0.14 M. - L. 2.76M. INCLUYE PIEAMIGOS DE SOPORTE Y ANCLAJE A MUROS BAÑO PREJARDIN	UN	1.00	$ 3.502.432,00	$ 3.502.432,00								
16-04-330	MESON DE LAVAMANOS A. 0.55 M. DE QUASAR O EQUIVALENTE. SALPICADEROS H. 0.10 M. + FALDON FRONTAL H. 0.18 M. CON TANQUE CONTINUO INTEGRADOS 1.30x0.30 M. - H. 0.12 -0.14 M. - L. 1.50M. INCLUYE PIEAMIGOS DE SOPORTE Y ANCLAJE A MUROS BAÑO COMEDOR	UN	1.00	$ 2.014.296,00	$ 2.014.296,00								
16-04-500	POCETA LAVATRAPEROS PREFABRICADA EN GRANO BLANCO 0.40x0.35x0.20 M.	UN	2.00	$ 104.082,00	$ 208.164,00								
16-04-920	MUEBLE COCINETA SALA PROFESORES. MESON EN ACERO INOXIDABLE + SALPICADERO Y POZUELO - MUEBLE BAJO + ENTREPAÑOS SUPERIORES EN MADECOR RH ACABADO MADERA SEGUN DETALLE PLANOS ARQUITECTONICOS	ML	5.49	$ 828.539,00	$ 4.548.679,11								
17	**CIELOS RASOS Y DIVISIONES**												
17-02	**DIVISIONES**												
17-02-010	DIVISIONES DE BAÑOS NIÑOS Y ADULTOS EN ACERO INOXIDABLE TIPO SOCODA O EQUIVALENTE. PARALES, DIVISIONES, PUERTAS Y ACCESORIOS	M2	45.59	$ 545.537,00	$ 24.871.031,83								
18	**PINTURAS**												
18-01	**PINTURA SOBRE MAMPOSTERIA**												
18-01-020	PINTURA ACRILICA SOBRE ESTUCO TIPO KORAZA 10 DE PINTUCO O EQUIVALENTE SOBRE MUROS	M2	846.53	$ 13.556,00	$ 11.475.560,68								
18-01-030	PINTURA ACRILICA SOBRE REVOQUE TIPO ALTA ASEPSIA DE PINTUCO O EQUIVALENTE SOBRE MUROS	M2	73.48	$ 12.006,00	$ 882.200,88								
18-01-040	PINTURA EPOXICA SOBRE MUROS EN CONCRETO TIPO EPOXIPOLIAMIDA DE PINTUCO O EQUIVALENTE	M2	913.17	$ 14.726,00	$ 13.447.341,42								
18-01-060	REVESTIMIENTO VINILICO PARA SUPERFICIES DE ALTA RESISTENCIA BLANCO TIPO WALL TALKERS O EQUIVALENTE PARA ESCRITURA CON MARCADORES BORRABLES INCLUYE PEGAMENTO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS RECOMENDADOS POR EL PROVEEDOR	M2	16.68	$ 271.393,00	$ 4.526.835,24								
18-01-100	ESTUCO PLASTICO TIPO ESTUKA ACRILICO DE SIKA O EQUIVALENTE SOBRE MUROS	M2	1.674.77	$ 15.838,00	$ 26.525.007,26								
18-05	**PINTURA SOBRE CIELOS**												
18-05-010	PINTURA EPOXICA SOBRE CIELOS EN ESTUCO TIPO EPOXIPOLIAMIDA DE PINTUCO O EQUIVALENTE	M2	131.29	$ 15.931,00	$ 2.091.580,99								
18-05-020	PINTURA ACRILICA SOBRE ESTUCO TIPO KORAZA 10 DE PINTUCO O EQUIVALENTE SOBRE CIELOS	M2	116.85	$ 14.344,00	$ 1.676.096,40								
18-05-100	ESTUCO PLASTICO TIPO ESTUKA ACRILICO DE SIKA O EQUIVALENTE SOBRE CIELOS	M2	131.29	$ 15.838,00	$ 2.079.371,02	131,29	$ 2.079.371,02			131,29	$ 2.079.371,02	100,0%	
19	**CERRADURAS Y VIDRIOS**												
19-03	**VIDRIOS Y ESPEJOS**												
19-03-010	ESPEJOS EN BAÑOS DE 5 MM FLOTADOS CON ESTRUCTURA EN ALUMINIO CALIDAD FELDAR O EQUIVALENTE. INCLUYE ANCLAJES A MUROS	M2	7.92	$ 171.723,00	$ 1.360.046,16								
20	**OBRAS EXTERIORES**												
20-01	**MOVIMIENTOS DE TIERRA Y REEMPLAZOS**												
20-01-100	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA HASTA 2.50 M. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL	M3	20.05	$ 43.759,00	$ 877.367,95								
20-01-110	LLENO COMPACTADO ALREDEDOR DE ESTRUCTURAS CON RECEBO COMUN	M3	6.68	$ 53.840,00	$ 359.651,20								
20-02	**ZONAS DURAS Y PLAZOLETAS**												
20-02-510	VIGAS DE FUNDACION PARA ELEMENTOS URBANOS EN CONCRETO F'C 21 MPA	M3	13.37	$ 621.982,00	$ 8.315.899,34								
20-02-530	MURO DE BASE PARA CERRAMIENTO EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA COLOR GRIS CLARO FORMALETA LISA - A. 0.15 M.	M3	6.27	$ 721.996,00	$ 4.526.914,92								
20-03	**CERRAMIENTOS Y MOBILIARIO URBANO**												
20-03-122	EXCAVACIONES PARA PILOTES Ø 0.30 M. INCLUYE ACARREO INTERNO, CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL SOBRANTE EN BOTADEROS OFICIALES	ML	43.50	$ 31.103,00	$ 1.352.980,50								
20-03-112	PILOTES DE FUNDACION EN CONCRETO TIPO TREMIE F'C 21 MPA	M3	3.07	$ 451.634,00	$ 1.386.516,38								
20-03-200	CICLOPARQUEADERO TIPO 2 FICHA M-101. INCLUYE ANCLAJES A FUNDACION	UN	1.00	$ 591.322,00	$ 591.322,00								
20-03-700	CERRAMIENTO JARDIN EN TUBULARES METALICOS RECTANGULARES 2"x1" - H. 2.00 M INCLUYE ANTICORROSIVO + PINTURA DE ACABADO	ML	83.56	$ 103.639,00	$ 8.660.074,84								
20-05	**OTROS - ZONAS EXTERIORES**												
20-05-010	ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA	KG	2.447,76	$ 2.910,00	$ 7.122.981,60								
26	**EQUIPOS ESPECIALES**												
26-01	**ELEVADORES**												
26-01-010	ELEVADOR PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA REF. ECOVIMEC ETI DE VIMEC DE CUATRO (4) PARADAS, MANDO DE HOMBRE PRESENTE, INCLUYE BARRERA DE RAYOS INFRARROJOS	UN	1.00	$ 91.757.900,00	$ 91.757.900,00								

26-03	DOTACION COCINA				
26-03-070	MESON CON DOBLE POCETA 4.00x0.75x0.90 M. ACERO INOX CAL. 16 REF. 304 - 2B ANTIACIDOS Y MAGNETICOS. SALPICADERO H. 0.15 M. + 2 POCETAS 50x50x30 + ENTREPAÑO BAJO CAL. 18 Y PATAS TUBULARES 1 1/2" DE PROACEROS O EQUIVALENTE. INCLUYE GRIFERIA PARA LAVAPLATOS REF. CAMBRIA MONOCONTROL CB5000001 DE CORONA O EQUIVALENTE	UN	1.00	$ 7.534.916.00	$ 7.534.916,00
26-03-080	MESON CON DOBLE POCETA 1.80x0.75x0.90 M. ACERO INOX CAL. 16 REF. 304 - 2B ANTIACIDOS Y MAGNETICOS. SALPICADERO H. 0.15 M. + 2 POCETAS 50x50x30 + ENTREPAÑO BAJO CAL. 18 Y PATAS TUBULARES 1 1/2" DE PROACEROS O EQUIVALENTE. INCLUYE GRIFERIA PARA LAVAPLATOS REF. CAMBRIA MONOCONTROL CB5000001 DE CORONA O EQUIVALENTE	UN	1.00	$ 4.563.577.00	$ 4.563.577,00
26-03-100	MESON CON TRIPLE POCETA 2.72x0.75x0.90 M. ACERO INOX CAL. 16 REF. 304 - 2B ANTIACIDOS Y MAGNETICOS. SALPICADERO H. 0.15 M. + 3 POCETAS 50x50x30 + ENTREPAÑO BAJO CAL. 18 Y PATAS TUBULARES 1 1/2" DE PROACEROS O EQUIVALENTE. INCLUYE GRIFERIA PARA LAVAPLATOS REF. CAMBRIA MONOCONTROL CB5000001 DE CORONA O EQUIVALENTE	UN	1.00	$ 6.876.100.00	$ 6.876.100,00
26-03-110	POCETA LAVAOLLAS 0.80x0.80x0.90 M. ACERO INOX CAL. 16 REF. 304 - 2B ANTIACIDOS Y MAGNETICOS. SALPICADERO H. 0.15 M. + 1 POCETA 70x70x30 + ENTREPAÑO BAJO CAL. 18 Y PATAS TUBULARES 1 1/2" DE PROACEROS O EQUIVALENTE. INCLUYE GRIFERIA PARA LAVAPLATOS REF. CAMBRIA MONOCONTROL CB5000001 DE CORONA O EQUIVALENTE	UN	1.00	$ 2.333.017.00	$ 2.333.017,00
26-03-230	MESON DE TRABAJO 1.50x0.75x0.90 M. ACERO INOX CAL. 16 REF. 304 - 2B ANTIACIDOS Y MAGNETICOS. SALPICADERO H. 0.15 M. + ENTREPAÑO BAJO CAL. 18 Y PATAS TUBULARES 1 1/2" DE PROACEROS O EQUIVALENTE	UN	2.00	$ 2.151.660.00	$ 4.303.320,00
26-03-260	MESON DE TRABAJO 1.35x0.75x0.90 M. ACERO INOX CAL. 16 REF. 304 - 2B ANTIACIDOS Y MAGNETICOS. SALPICADERO H. 0.15 M. + ENTREPAÑO BAJO CAL. 18 Y PATAS TUBULARES 1 1/2" DE PROACEROS O EQUIVALENTE	UN	2.00	$ 2.074.814.00	$ 4.149.628,00

26-03-270	MESON DE TRABAJO 1.12x0.75x0.90 M. ACERO INOX CAL. 16 REF. 304 - 2B ANTIACIDOS Y MAGNETICOS SALPICADERO H. 0.15 M. + ENTREPAÑO BAJO CAL. 18 Y PATAS TUBULARES 1 1/2" DE PROACEROS O EQUIVALENTE	UN	1.00	$ 1.606.573,00	$ 1.606.573,00										
26-03-410	VENTANA DE PASO 1.00x0.40x0.70 M. MARCO AL MURO CON 2 ENTREPAÑOS A. 0.35 M EN ACERO INOX CAL. 18 REF. 304-2B DE PROACEROS O EQUIVALENTE	UN	2.00	$ 1.405.949,00	$ 2.811.898,00										
26-03-600	CARCAMO COCINA 1.10x0.20x0.07 M. ACERO INOX CAL 20 REF. 304 DOBLADA. REJILLA EN ANGULO Y PLATINAS 1"x1/8" + TUBO DE SALIDA - PROACEROS O EQUIVALENTE	UN	13.00	$ 1.272.028,00	$ 16.536.364,00										
26-03-720	CAMPANA EXTRACTORA A PARED 4.14x1.10x0.50 M. ACERO INOX CAL. 20 ACABADO 2B ANTIACIDOS Y MAGNETICO. FILTRO REJILLA Y CAJAS RECOLECTORAS DE GRASAS DE PROACEROS O EQUIVALENTE. INCLUYE ANCLAJES A MURO	UN	1.00	$ 7.507.400,00	$ 7.507.400,00										
26-03-800	EXTRACTOR CENTRIFUGO DE TEJADO TIPO HONGO MODELO CRVT-24 - MOTOR 2.0 HP WEG 220/440V - Q. 5.623 CFM - MARCA S&P O EQUIVALENTE	UN	1.00	$ 11.287.042,00	$ 11.287.042,00										
26-03-810	DUCTOS EN LAMINA GALVANIZADA	ML	10.00	$ 359.539,00	$ 3.595.390,00										
26-03-820	GUARDAMOTOR Y ARRANCADOR PARA MOTOR POTENCIA 2.0 HP A 220V MARCA WEG O EQUIVALENTE	UN	1.00	$ 1.013.500,00	$ 1.013.500,00										
26-03-900	TRAMPA DE GRASA 0.55x0.45x0.30 M. EN ACERO INOX CAL 16 REF. 304 2B CON TANQUE DE DEPOSITO Y SEPARADORES INTERNOS DE PROACEROS O EQUIVALENTE	UN	1.00	$ 1.306.190,00	$ 1.306.190,00										
	DIFERENCIA ENTRE SUMATORIA ITEMS VS. PROPUESTA		1.00	$ 0,34	$ 0,34										
	COSTO DIRECTO CONTRATO				$ 3.357.713.338,29			$ 239.474.360,05		$ 857.988.791,08		$ 1.097.463.141,13	32,7%		

OBRA ADICIONAL (MAYORES CANTIDADES DE OBRA , ITEM NO PREVISTOS)

OBRAS NO PREVISTAS EJECUTADA

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL		
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC
02-01-010	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA HASTA 2.50 M. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL	M3		$ 43.759,00		133,74	$ 5.852.328,66			133,74	$ 5.852.328,66	
02-01-012	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA H. 2.50 - 5.00 M. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL	M3		$ 65.379,00		27,34	$ 1.787.461,86			27,34	$ 1.787.461,86	
02-02-020	CICLOPEO EN CONCRETO F'C 21 MPA - 60% PIEDRA + 40% CONCRETO	M3		$ 314.537,00				13,62	$ 4.283.993,94	13,62	$ 4.283.993,94	
02-01-120	REEMPLAZO CON RECEBO TIPO INVIAS COMPACTADO 95% DEL PROCTOR MODIFICADO. VER RECOMENDACIONES ESTUDIO DE SUELOS	M3		$ 69.458,00		139,95	$ 9.720.647,10	176,33	$ 12.247.529,14	316,28	$ 21.968.176,24	
03-01-020	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6"	ML		$ 55.278,00		21,10	$ 1.166.365,80			21,10	$ 1.166.365,80	
03-01-040	SUMINISTRO Y EXTENDIDA CAMA EN ARENA	M3		$ 66.253,00		7,32	$ 484.971,96			7,32	$ 484.971,96	
02-02-010	CONCRETO DE LIMPIEZA F'C 14.5 MPA. - E. 0.05 M.	M2		$ 18.226,00		24,72	$ 450.546,72			24,72	$ 450.546,72	
03-02-020	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 4"	ML		$ 28.175,00		38,13	$ 1.074.312,75			38,13	$ 1.074.312,75	
03-02-040	SUMINISTRO Y EXTENDIDA CAMA EN ARENA	M3		$ 66.253,00		18,70	$ 1.238.931,10			18,70	$ 1.238.931,10	
03-02-060	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL DE LA EXCAVACION	M3		$ 10.615,00		7,41	$ 78.657,15			7,41	$ 78.657,15	
04-01-100	COLUMNAS CIRCULARES EN CONCRETO GRIS CLARO A LA VISTA F'C 21 MPA - Ø 0.40 M. - FORMALETA LISA	M3		$ 771.539,00				1,70	$ 1.311.616,30	1,70	$ 1.311.616,30	
04-01-220	COLUMNAS RECTANGULARES EN CONCRETO GRIS CLARO A LA VISTA F'C 21 MPA. - 0.40 M. x 0.80 M. - FORMALETA LISA	M3		$ 711.481,00				0,48	$ 341.510,88	0,48	$ 341.510,88	
04-01-230	COLUMNAS / PANTALLAS RECTANGULARES EN CONCRETO GRIS CLARO A LA VISTA F'C 21 MPA. - 0.40 M. x 1.50 M. - FORMALETA LISA	M3		$ 711.481,00				0,03	$ 21.344,43	0,03	$ 21.344,43	
04-02-110	VIGAS AEREAS EN CONCRETO GRIS CLARO A LA VISTA F'C 21 MPA. INCLUYE REENGRUESES	M3		$ 731.761,00				6,02	$ 4.405.201,22	6,02	$ 4.405.201,22	
04-02-010	VIGA CANOA EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA - A. 0.40 M. LOSETA INFERIOR + MURO LATERAL E. 0.10 M. INCLUYE POLIFIBRA Y ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TIPO PLASTOCRETE DM DE SIKA O EQUIVALENTE	ML		$ 137.108,00				6,70	$ 918.623,60	6,70	$ 918.623,60	
04-03-227	LOSA MACIZA DE CUBIERTA CHIMENEA EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA E. 0.12 M.	M2		$ 77.518,00		4,76	$ 368.985,68			4,76	$ 368.985,68	
04-04-330	MUROS ARQUITECTONICOS EN CONCRETO GRIS CLARO F'C 21 MPA - E. 0.12 M. FORMALETA LISA	M3		$ 721.285,00		76,90	$ 55.466.816,50			76,90	$ 55.466.816,50	
04-06-070	ESTRUCTURA METALICA PARA ESCALERA. PERFILES SEGUN DISEÑO ESTRUCTURAL. INCLUYE PLATINAS, PERNOS, ANCLAJES, SOLDADURAS Y PINTURA DE ACABADO	KG		$ 8.464,00		509,11	$ 4.309.107,04			509,11	$ 4.309.107,04	
05-04-020	ANCLAJE SUPERIOR E INFERIOR DE MUROS Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES Ø 3/8" L. 0.05 M. INCLUYE PERFORACION, ANCLAJE, EPOXICO TIPO SIKADUR 31 DE SIKA O EQUIVALENTE	UN		$ 3.205,00		1.846,54	$ 5.918.160,70			1.846,54	$ 5.918.160,70	
07-01-075	SUMINISTRO E INSTALACION BASTONES DE VENTILACION HG24"	UN		$ 240.405,00		4,00	$ 961.620,00			4,00	$ 961.620,00	
07-01-116	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO P/D TIPO CORTINA 3/4"	UN		$ 68.860,00		1,00	$ 68.860,00			1,00	$ 68.860,00	
07-01-182	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC S 4"	ML		$ 39.966,00		11,03	$ 440.824,98			11,03	$ 440.824,98	
08-13-110	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 3/4 PVC PARA CABLEADO DE PARLANTES (M)	ML		$ 4.258,00				76,20	$ 324.459,60	76,20	$ 324.459,60	
07-01-064	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE PASAMURO ACERO INOXIDABLE 2"	UN		$ 263.680,00				3,00	$ 791.640,00	3,00	$ 791.640,00	
03-02-040	SUMINISTRO Y EXTENDIDA CAMA EN ARENA	M3		$ 66.253,00				5,61	$ 371.679,33	5,61	$ 371.679,33	
07-01-066	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE PASAMURO ACERO INOXIDABLE 1 1/2"	UN		$ 196.957,00		3,00	$ 590.871,00	4,00	$ 787.828,00	7,00	$ 1.378.699,00	
07-01-062	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA RDE 21 PVC P 1 1/2"	ML		$ 19.431,00				9,10	$ 176.822,10	9,10	$ 176.822,10	
07-01-068	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA RDE 11 PVC P 3/4"	ML		$ 9.623,00				55,35	$ 532.633,05	55,35	$ 532.633,05	
07-01-124	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC P 3/4"	UN		$ 2.719,00				40,00	$ 108.760,00	40,00	$ 108.760,00	
07-01-136	SUMINISTRO E INSTALACION Y PRUEBA PUNTO HIDRAULICO LAVAPLATOS Ø1/2"	UN		$ 36.243,00				7,00	$ 253.701,00	7,00	$ 253.701,00	
07-01-191	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC S 4"	UN		$ 29.505,00				87,00	$ 2.566.935,00	87,00	$ 2.566.935,00	
07-01-194	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC S 3"	UN		$ 17.255,00				17,00	$ 293.335,00	17,00	$ 293.335,00	
08-11-010	CABLE CU NO. 2/0 AWG DESNUDO. CON AREA MINIMA DE 50 MM² Y 1.8 MM DE DIAMETRO POR HILO (MINIMO)	ML		$ 32.018,00				4,00	$ 128.072,00	4,00	$ 128.072,00	
10-04-020	PELDAÑOS PREFABRICADOS EN CONCRETO. ANGULOS PERIMETRALES 2"x2"x1/4" + CONCRETO VISTO F'C 21 MPA. - A. 0.335 M. - E. 0.05 M. ACABADO ANTIDESLIZANTE. INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y PINTURA DE ACABADO ANGULOS METALICOS	ML		$ 107.535,00		3,10	$ 333.358,50			3,10	$ 333.358,50	
18-05-100	ESTUCO PLASTICO TIPO ESTUKA ACRILICO DE SIKA O EQUIVALENTE SOBRE CIELOS	M2		$ 19.838,00		686,96	$ 10.880.072,48			686,96	$ 10.880.072,48	
ONP-01	Ascensor Hidraulico DIPROE o EQUIVALENTE para Personas con Movilidad Reducida, dos (2) Paradas, Velocidad 0.28 m/s, Capacidad de Carga 320 kg o 4 personas, Puerta Batiente Estructura Metalica, Cabina en Acero Inoxidable Satinado, Piso de la Cabina PVC Gris Perla, Espejo, Iluminacion Interio Led, Unidad Hidraulica, Caudal 12 Gal/min	UN		$ 88.991.137,00		0,70	$ 62.293.795,90			0,70	$ 62.293.795,90	

ONP-01	Ascensor Hidráulico DIPROE o EQUIVALENTE para Personas con Movilidad Reducida, dos (2) Paradas, Velocidad 0.28 m/s, Capacidad de Carga 320 kg o 4 personas, Puerta Batiente, Estructura Metálica, Cabina en Acero Inoxidable Satinado, Piso de la Cabina PVC Gris Perla, Espejo, r Iluminación Interio Led, Unidad Hidraulica, Caudal 12 Gal/min.	UN		$ 68.991.137,00		0,70	$ 62.293.795,90			0,70	$ 62.293.795,90	
	COSTO DIRECTO CONTRATO ADICIONAL						$ 161.289.804,88		$ 39.868.804,89		$ 191.148.189,47	
	VALOR COSTO DIRECTO				$ 3.387.713.338,29		$ 402.961.048,93		$ 887.854.475,87		$ 1.290.815.521,00	38,44%
	A. I. U.	(	34,50%	)	$ 1.168.411.101,71		$ 139.021.500,88		$ 306.309.794,10		$ 445.331.354,95	38,44%
	VALOR TOTAL				$ 4.556.124.440,00		$ 541.982.606,78		$ 1.194.164.269,77		$ 1.736.146.876,55	38,44%
	AMORTIZACION DEL ANTICIPO	(	25%	)	$ 903.224.888,00		$ 135.495.661,70		$ 298.641.067,45		$ 434.036.719,15	48,05%
	VALOR A PAGAR						$ 406.486.965,08		$ 895.523.202,32		$ 1.302.110.167,40	
	VALOR AJUSTE AL PESO SEGÚN RESOLUCION 222 DE 5 DE JULIO DE 2006A PAGAR EN ACTA						-$ 0,08		-$ 2,32		-$ 2,40	
	VALOR A PAGAR AJUSTADO AL PESO						$ 406.486.965,00		$ 895.523.200,00		$ 1.302.110.165,00	
	SALDO DEL CONTRATO	$ 3.198.788.397,00		SALDO POR AMORTIZAR	$ 405.108.168,85		PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL	

NOMBRE DE CONTRATISTA
C.C. O NIT
REP. LEGAL
C.C.

CONSTRUCTORA M Y S S.A.S
900.361.554-6
CESAR RAUL GONZALES ERAZO
98.365.998 DE PASTO - NARIÑO

NOMBRE DE INTERVENTORIA
C.C. O NIT
REP. LEGAL
C.C.

CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA
79.508.558-7
CASIMIRO ARTURO VERGARA NEGRETE
79.508.558

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

MyS Constructora

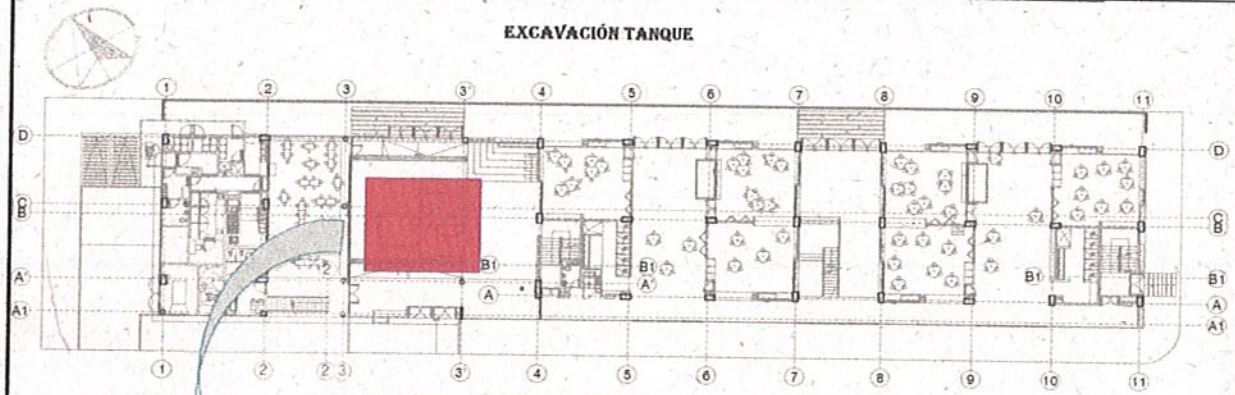
CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO		
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05		
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA 1	DE 1

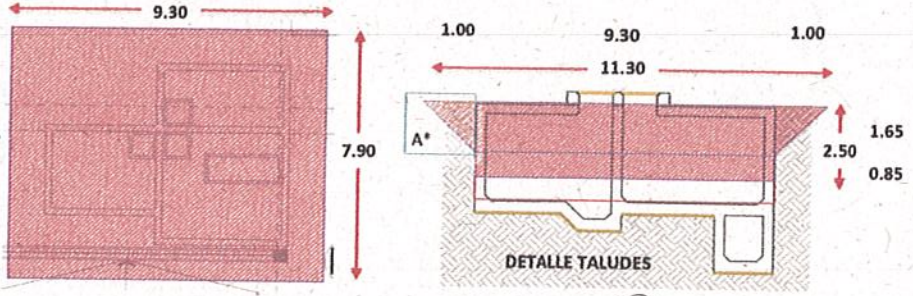
FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1									
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA					NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946	
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S					NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128	

CAPÍTULO	02	CIMENTACION	ITEM	02-01-010	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA HASTA 2.50 M. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL.	UNID.	M3	UBICACIÓN	ÁREA RECREATIVA PRIMER NIVEL
	02-01	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS							

EXCAVACIÓN TANQUE





DETALLE EXCAVACIÓN TANQUE

Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Longitud	Alto		
ÁREA RECREATIVA 1					
Ejes A"-C: Ejes 3-3"					
Caja Excavación	7,90	9,30	2,50	1,00	183,68
Taludes			Área		
Costado A		9,30	0,83	1,00	7,72
Costado B		7,90	0,83	1,00	6,56
Subtotal					197,95
Vienen					0,00
TOTAL					197,95

OBSERVACIONES: Área Taludes 1.65 x 1.00 / 2 = 0.825

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto
Mat. Profesional. 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Alberto Medina
Mat. Profesional: A2505202-79501802 CND

Residente Interventoria: Arq. Cristian Camilo Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

MyS Constructora

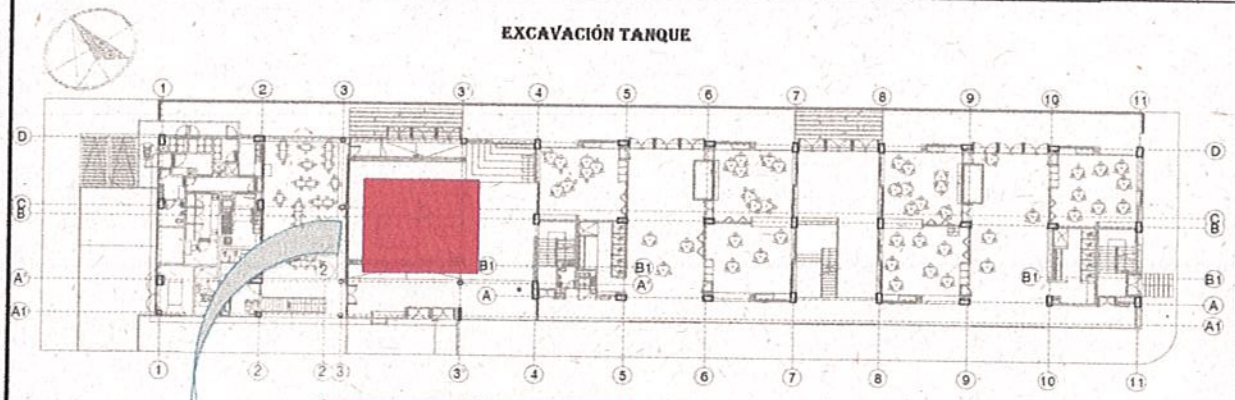
CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05				
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1

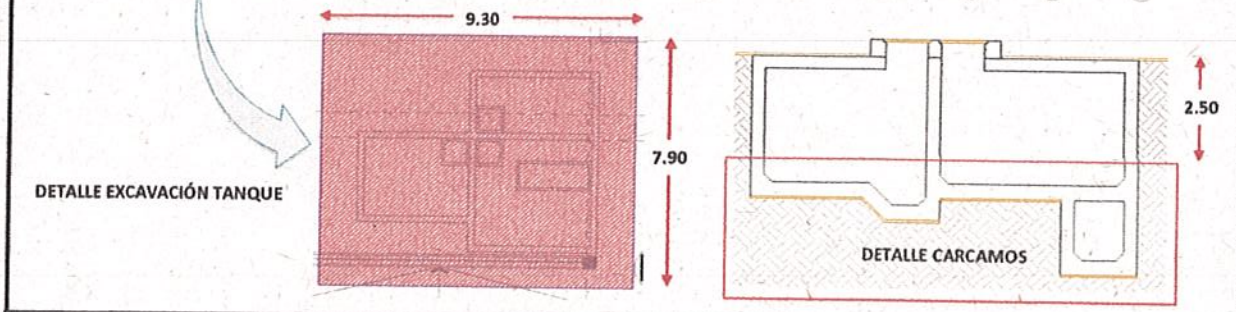
FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	02	CIMENTACION	ITEM	02-01-012	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA H: 2.50 - 5.00 M. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL.	UNID.	M3	UBICACIÓN	ÁREA RECREATIVA PRIMER NIVEL
	02-01	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS							

EXCAVACIÓN TANQUE





Localización	Dimensiones Ancho	Longitud	Alto	No Elem.	Medida Total
ÁREA RECREATIVA 1					
Ejes A"-C: Ejes 3-3"					
Caja Excavación	7,90	9,30	0,65	1,00	47,76
					0,00
Carcamos					
Cuarto Maquinas	0,95	3,60	0,80	1,00	2,74
	0,95	0,95	1,50	1,00	1,35
Tanque Red Contra Inc.	1,30	2,70	0,45	1,00	1,58
Tanque Almacen.	1,33	3,96	0,45	1,00	2,37
Subtotal					55,79
Vienen					0,00
TOTAL					55,79

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto
Mat. Profesional. 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Alberto Medina
Mat. Profesional: A2505202-79601802 CND

Residente Interventoria: Arq. Cristian Camilo Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

MyS Consultoría

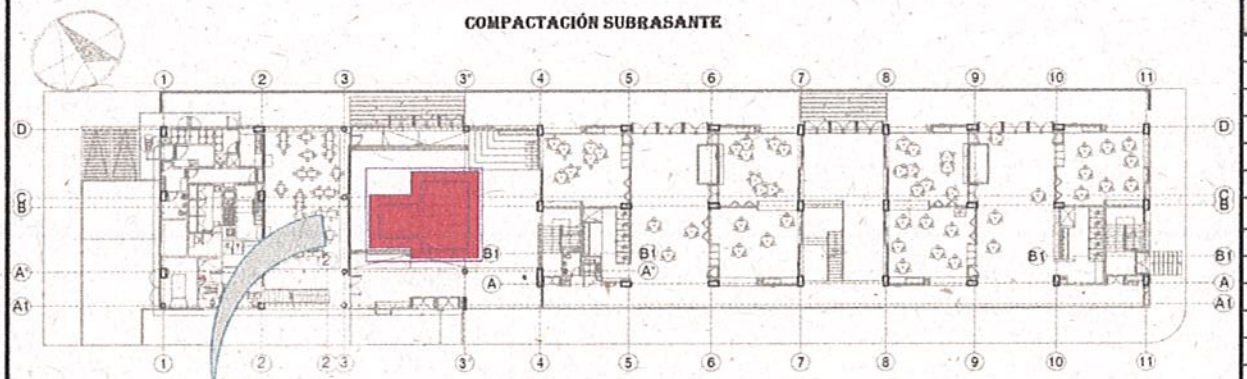
CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05				
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	02	CIMENTACION	ITEM	02-01-100	COMPACTACION DE SUBRASANTE	UNID.	M2	UBICACIÓN	PRIMER NIVEL
	02-01	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS							

COMPACTACIÓN SUBRASANTE



COMPACTACIÓN SUBRASANTE TANQUE

Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Longitud	Alto		
ÁREA RECREATIVA 1					
Ejes A'-C: Ejes 3-3'					
Area 1	3,75	4,15		1,00	15,56
Area 2	4,76	6,65		1,00	31,65

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

MyS Construcción

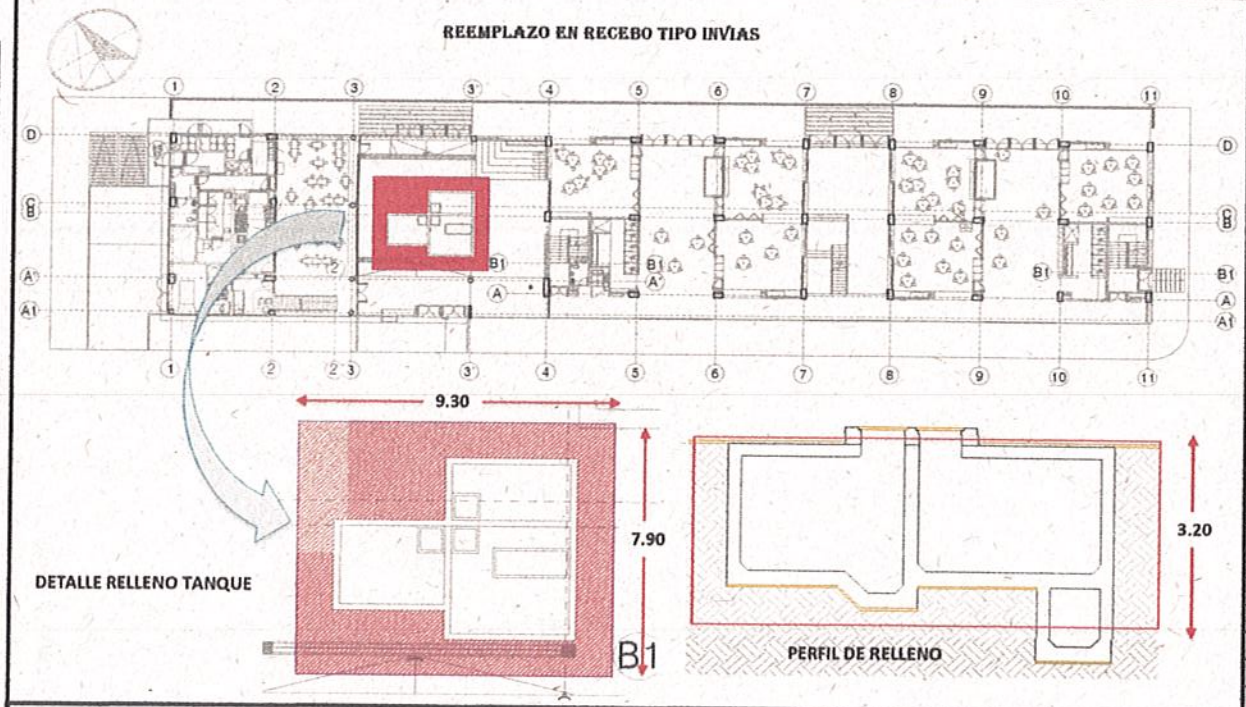
CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO		
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05		
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA 1	DE 1

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	02	CIMENTACION	ITEM	02-01-120	REEMPLAZO CON RECEBO TIPO INVIAS COMPACTADO 95% DEL PROCTOR MODIFICADO. VER RECOMENDACIONES ESTUDIO DE SUELOS	UNID.	M3	UBICACIÓN	PRIMER NIVEL
	02-01	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS							

REEMPLAZO EN RECEBO TIPO INVIAS



Localización	Dimensiones Ancho	Longitud	Alto	No Elem.	Medida Total
ÁREA RECREATIVA 1					
Ejes A"-C: Ejes 3-3"					
Excavación Tanque					
0.00 a - 2.50 mts					
Caja Excavación	7,90	9,30	2,50	1,00	183,68
Taludes			Área		
Costado A		9,30	0,83	1,00	7,72
Costado B		7,90	0,83	1,00	6,56
2.50 a - 5.00 mts					
Caja Excavación	7,90	9,30	0,65	1,00	47,76
Volumen Excavación					245,71
Volumen Tanque					
Area 1	2,95	3,35	3,20	-1,00	-31,62
Area 2	3,96	5,85	3,20	-1,00	-74,13
					-105,76
Subtotal					139,95
Vienen					0,00
TOTAL					139,95

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto
Mat. Profesional. 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Alberto Medina
Mat. Profesional: A2505202-7960 802 CND

Residente Interventoria: Arq. Cristian Camilo Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

MyS Construcción

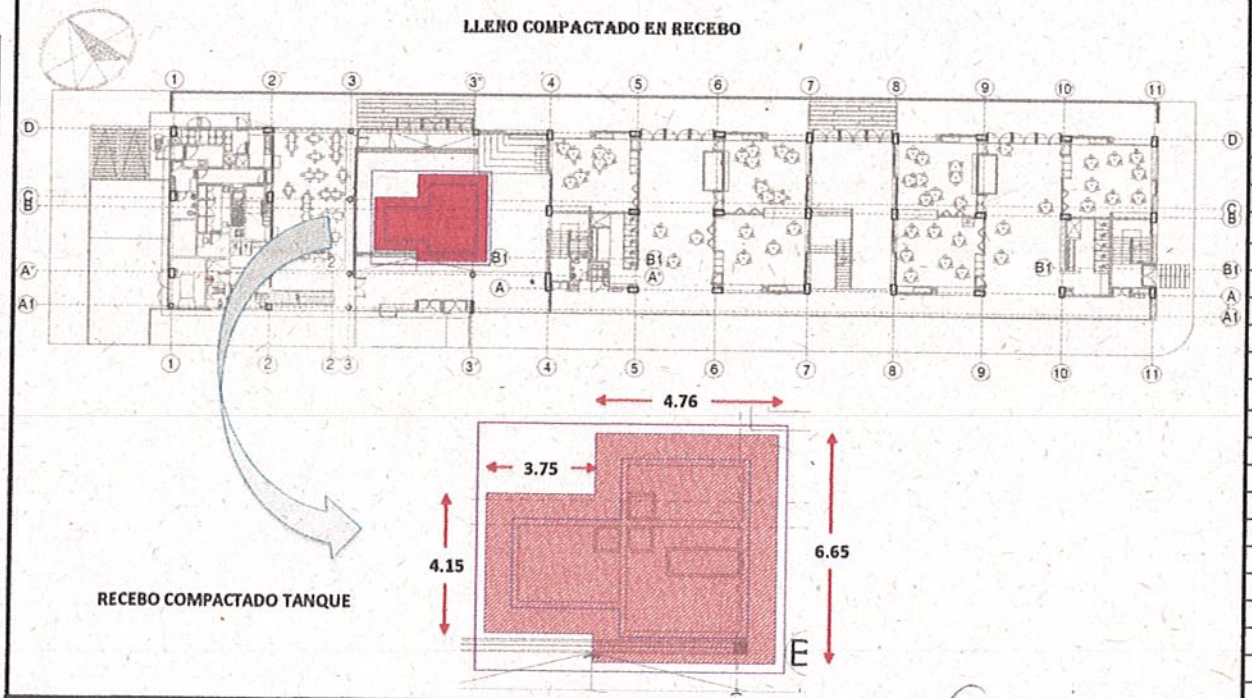
CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05				
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	02	CIMENTACION	ITEM	02-01-150	LLENO COMPACTADO EN RECEBO COMUN PARA LOSA DE CONTRAPISO	UNID.	M3	UBICACIÓN	PRIMER NIVEL
	02-01	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS							

LLENO COMPACTADO EN RECEBO



Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Longitud	Alto		
ÁREA RECREATIVA 1					
Ejes A"-C: Ejes 3-3"					
Area 1	3,75	4,15	0,05	1,00	0,78
Area 2	4,76	6,65	0,05	1,00	1,58
Subtotal					2,36
Vienen					0,00
TOTAL					2,36

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcidés Prieto
Mat. Profesional. 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Alberto Medina
Mat. Profesional: A2505202-79801802 CND

Residente Interventoria: Arq. Cristian Camilo Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

MyS Constructora

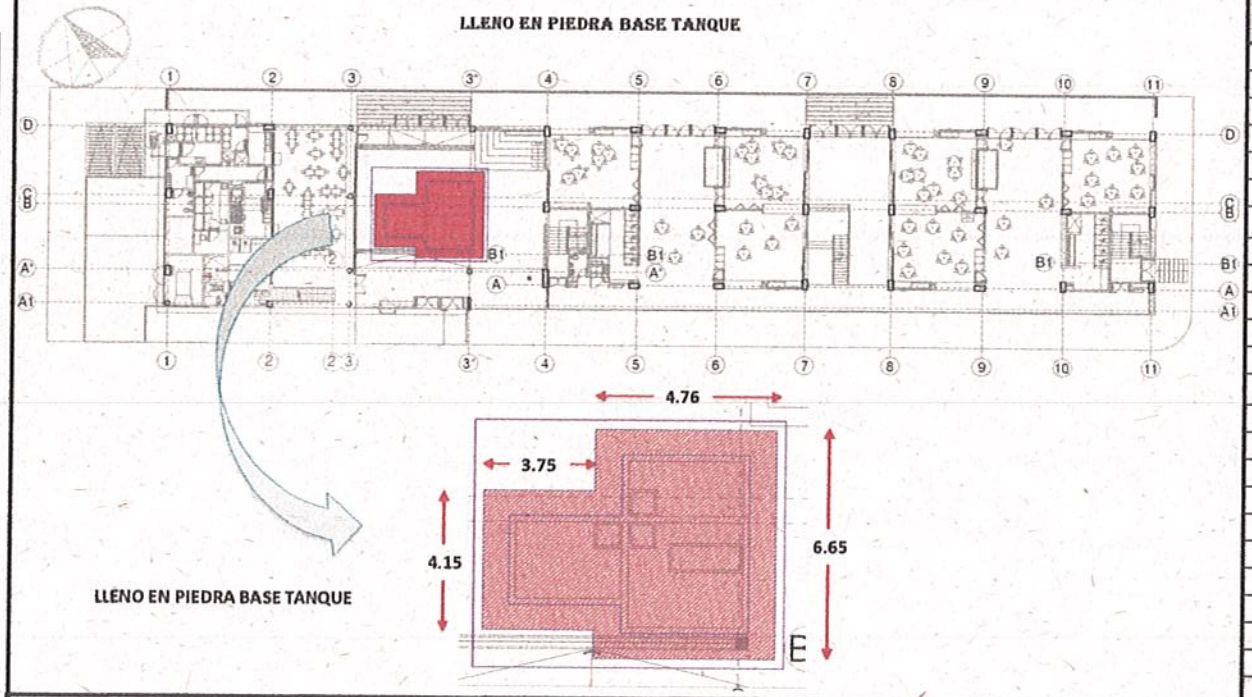
CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO		
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05		
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA 1	DE 1

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	02	CIMENTACION	ITEM	02-01-160	LLENO EN PIEDRA PARA LOSA DE CONTRAPISO	UNID.	M3	UBICACIÓN	PRIMER NIVEL
	02-01	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS							

LLENO EN PIEDRA BASE TANQUE



Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Longitud	Alto		
ÁREA RECREATIVA 1					
Ejes A"-C: Ejes 3-3"					
Area 1	3,75	4,15	0,20	1,00	3,11
Area 2	4,76	6,65	0,20	1,00	6,33
			Subtotal		9,44
			Vienen		0,00
			TOTAL		9,44

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto
Mat. Profesional. 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Alberto Medina
Mat. Profesional: A2505202-79601802 CND

Residente Interventoria: Arq. Cristian Camilo Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

MyS Constructora

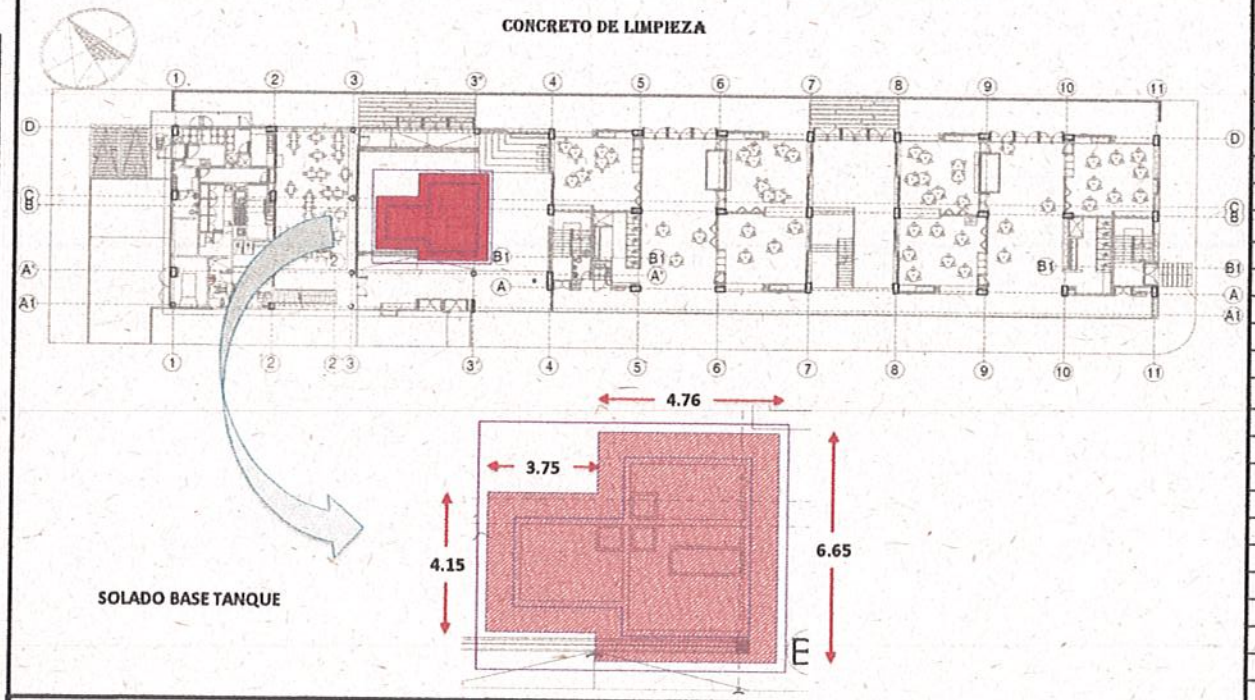
CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05				
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	02	CIMENTACION	ITEM	02-02-010	CONCRETO DE LIMPIEZA F'C 14.5 MPA. - E: 0.05 M.	UNID.	M2	UBICACIÓN	PRIMER NIVEL
	02-02	CONCRETOS DE CIMENTACION							

CONCRETO DE LIMPIEZA



SOLADO BASE TANQUE

Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Longitud	Alto		
ÁREA RECREATIVA 1					
Ejes A"-C: Ejes 3-3"					
Area 1	3,75	4,15		1,00	15,56
Area 2	4,76	6,65		1,00	31,65
CARCAMOS	0,45	1,33		2,00	1,20
	0,45	3,96		2,00	3,56
	0,80	0,95		2,00	1,52
	0,80	3,60		2,00	5,76
	0,45	1,30		2,00	1,17
	0,45	2,70		2,00	2,43

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

MyS Constructora

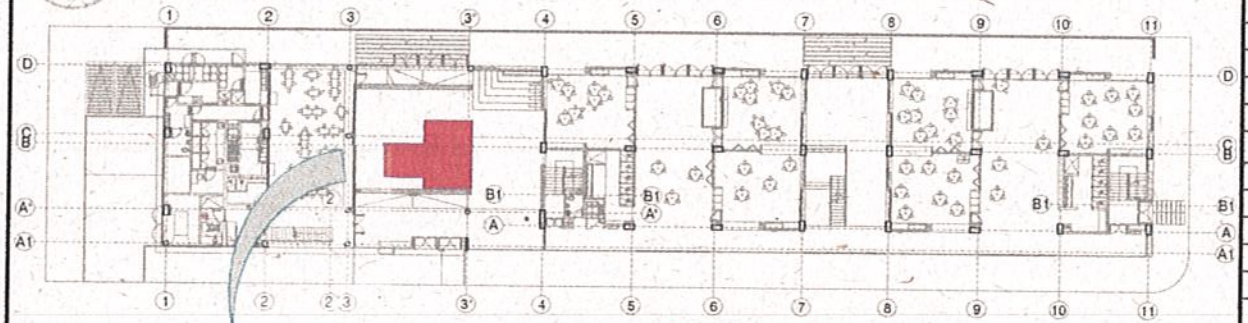
CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO		
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05		
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA 1	DE 1

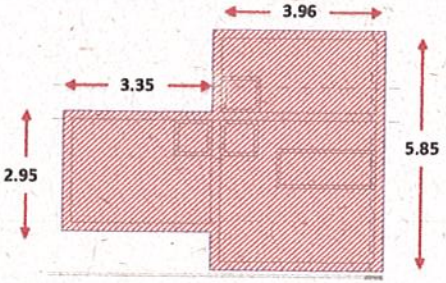
FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	02	CIMENTACION	ITEM	02-02-110	LOSA DE FONDO EN CONCRETO F'C 28 MPA PARA TANQUE DE AGUA E: 0.30 M. INCLUYE FONDO POCETAS, CINTA DE PVC TIPO SIKA H: 0.22 M. Y SELLANTE ELASTICO TIPO SIKAFLEX 1A DE SIKA O EQUIVALENTE	UNID.	M2	UBICACIÓN	ÁREA RECREATIVA PRIMER NIVEL
	02-02	CONCRETOS DE CIMENTACION							

LOSA DE FONDO TANQUE





DETALLE LOSA FONDO TANQUE

Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Longitud	Alto		
ÁREA RECREATIVA 1					
Ejes A"-C: Ejes 3-3"					
Area 1	2,95	3,35		1,00	9,88
Talón Carcamo	2,95		0,20	1,00	0,59
Area 2	3,96	5,85		1,00	23,17
Talón Carcamo	3,96		0,20	1,00	0,79
Subtotal					34,43
Vienen					0,00
TOTAL					34,43

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto
Mat. Profesional. 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Alberto Medina
Mat. Profesional: A2505202-79601802 CND

Residente Interventoria: Arq. Cristian Camilo Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

MyS Constructora

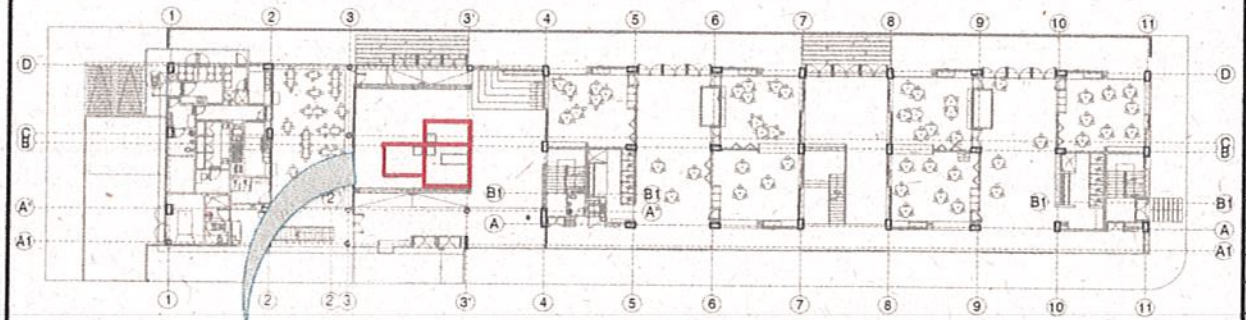
CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO		
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05		
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA 1	DE 1

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

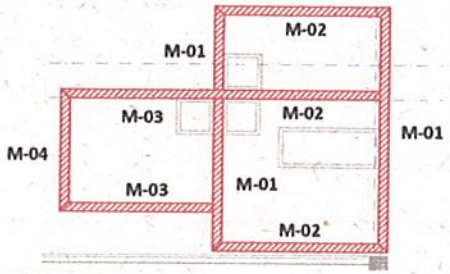
OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	02	CIMENTACION	ITEM	02-02-220	MUROS EN CONCRETO F'C 28 MPA PARA TANQUE DE AGUA E: 0.25 M. INCLUYE PASAMUROS	UNID.	M3	UBICACIÓN	ÁREA RECREATIVA PRIMER NIVEL
	02-02	CONCRETOS DE CIMENTACION							

MUROS CONCRETO TANQUE



DETALLE MUROS TANQUE



Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Longitud	Alto		
ÁREA RECREATIVA 1					
Ejes A"-C: Ejes 3-3"					
Muro M-01	0,25	5,85	2,35	2,00	6,87
Muro M-02	0,25	3,46	2,35	3,00	6,10
Muro M-03	0,25	3,35	2,35	2,00	3,94
Muro M-04	0,25	2,45	2,35	1,00	1,44
Muro Carcamo	0,25	0,55	2,00	2,00	0,55
Muro Carcamo	0,25	0,70	0,90	2,00	0,32
Muro Carcamo	0,25	0,70	3,85	2,00	1,35
Subtotal					20,56
Vienen					0,00
TOTAL					20,56

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alfredes Prieto
Mat. Profesional. 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Alberto Medina
Mat. Profesional: A2505202-79601802 CND

Residente Interventoria: Arq. Cristian Camilo Muñoz
Mat. Profesional A17092009/16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

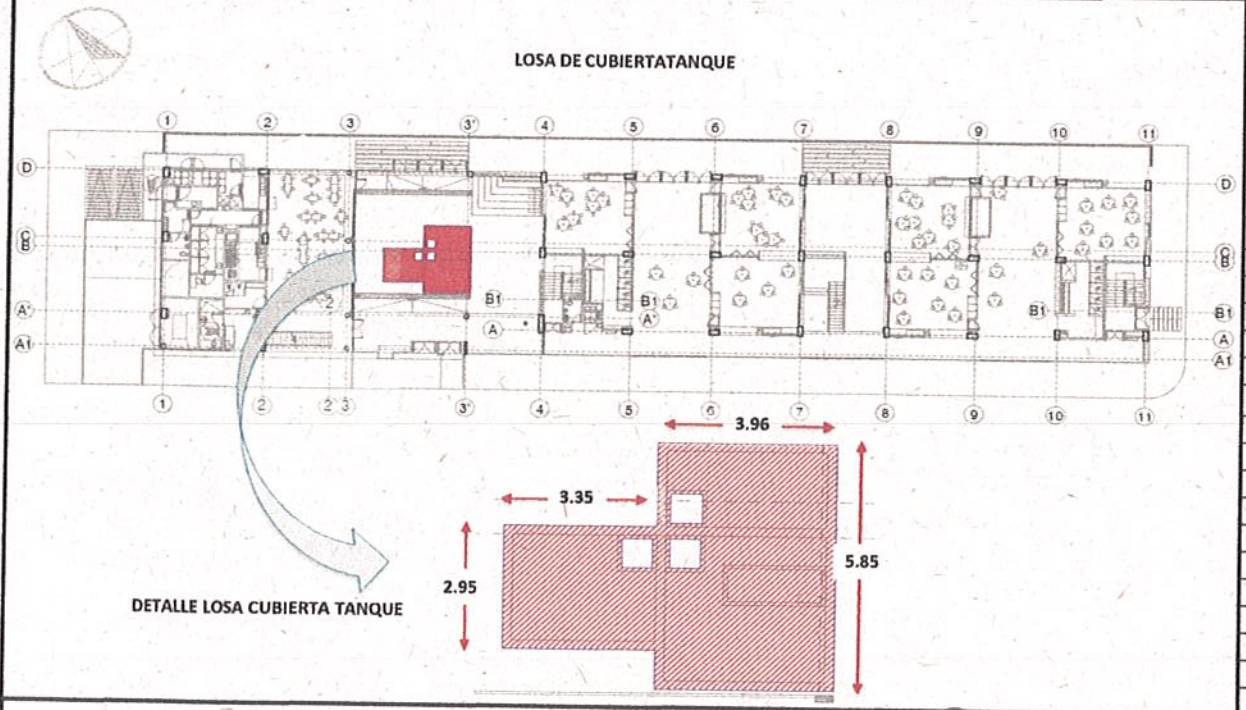
MyS Construcción

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05				
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	02	CIMENTACION	ITEM	02-02-310	LOSA DE CUBIERTA MACIZA EN CONCRETO F'C 28 MPA PARA TANQUE DE AGUA E: 0.25 M.	UNID.	M2	UBICACIÓN	ÁREA RECREATIVA PRIMER NIVEL
	02-02	CONCRETOS DE CIMENTACION							



Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Longitud	Alto		
ÁREA RECREATIVA 1					
Ejes A"-C: Ejes 3-3"					
Area 1	2,95	3,35		1,00	9,88
Vano Ac ceso	0,80	0,80		-1,00	-0,64
Area 2	3,96	5,85		1,00	23,17
Vano Acceso	0,80	0,80		-2,00	-1,28
Subtotal					31,13
Vienen					0,00
TOTAL					31,13

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto
Mat. Profesional. 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Alberto Medina
Mat. Profesional: A2505202-79601802 CND

Residente Interventoria: Arq. Cristian Camilo Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

MyS Constructora

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1

HOJA	1	DE	1

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019

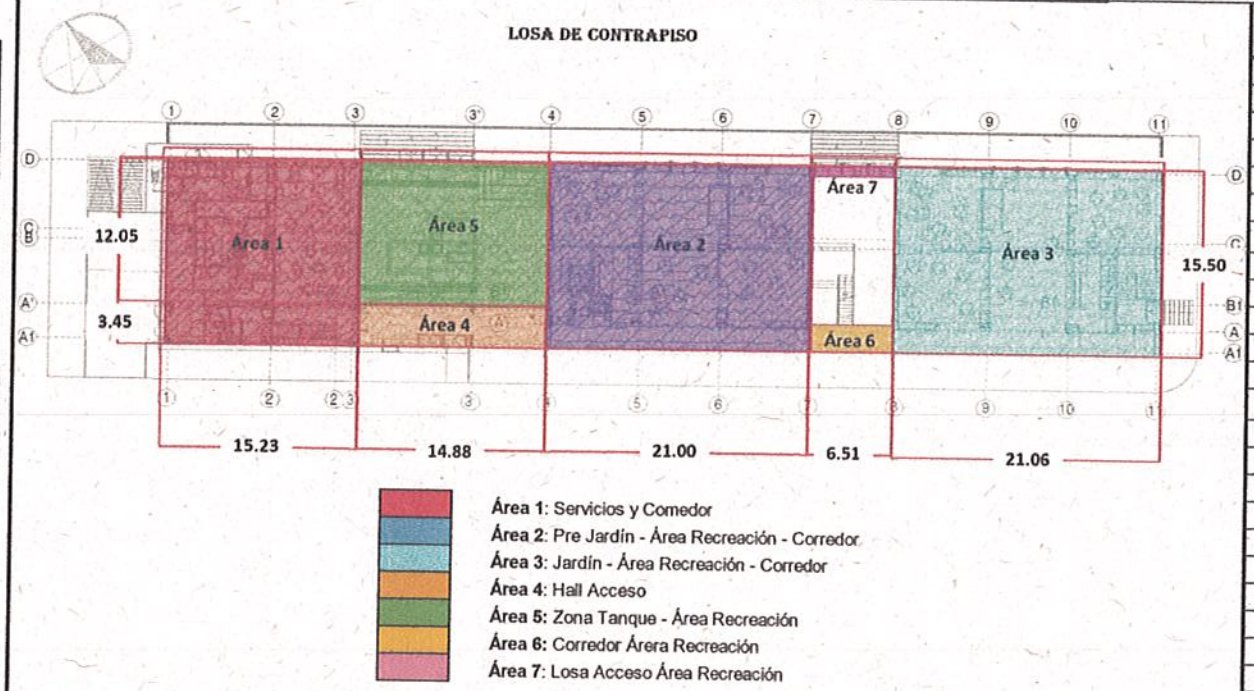
CORTE N°	7

ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA — NIT O C.C. 79.508.558-7 — CONTRATO N° CO1.PCCNTR.695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S — NIT O C.C. 19.362.135-8 — CONTRATO N° CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	02	CIMENTACION	ITEM	02-02-800	LOSA DE CONTRAPISO E: 0.10 M. EN CONCRETO F'C 21 MPA. INCLUYE BASE POLIETILENO	UNID.	M2	UBICACIÓN	PRIMER NIVEL
	02-02	CONCRETOS DE CIMENTACION							

LOSA DE CONTRAPISO



Área 1: Servicios y Comedor
Área 2: Pre Jardín - Área Recreación - Corredor
Área 3: Jardín - Área Recreación - Corredor
Área 4: Hall Acceso
Área 5: Zona Tanque - Área Recreación
Área 6: Corredor Árera Recreación
Área 7: Losa Acceso Área Recreación

Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Longitud	Alto		
Servicios - Comedor					
Ejes 1-3: Ejes A1-D					
Área 1	15,50	15,23		1,00	236,07
Pre Jardín - Corredor					
Ejes 4-7: Ejes A1-D					
Área 2	15,50	21,00		1,00	325,50
Jardín - Corredor					
Ejs 8-11: Ejes A1-D					
Área 3	15,50	21,06		1,00	326,43
Hall Acceso					
Ejes 3-4: Ejes A1-A'					
Área 4	3,45	14,88		1,00	51,34
Zona Tanque					
Ejes 3-4: Ejes A'-D					
Área 5	12,05	14,88		1,00	179,30
Escaleras Teatrino	3,27	5,75		-1,00	-18,80

Subtotal	1.099,83
Menos Pago Acta Parcial No. 06	-780,31
TOTAL	319,52

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto
Mat. Profesional. 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Alberto Medina
Mat. Profesional: A2505202-79601802 CND

Residente Interventoría: Arq. Cristian Camilo Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

MyS Construcciones

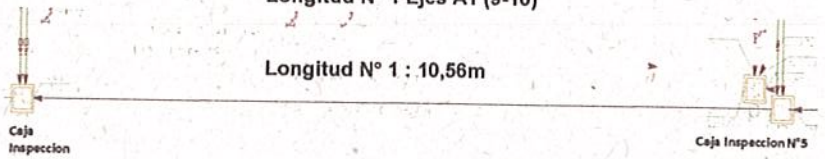
CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05				
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	2

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

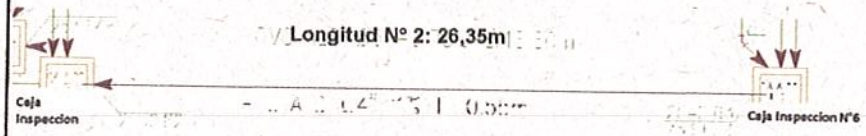
OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1						
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7		CONTRATO N°	695946	
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8		CONTRATO N°	C01.PCCNTR.699128	

CAPÍTULO	03-01	DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO	ITEM	03-01-010	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 4"	UNID.	ML	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA

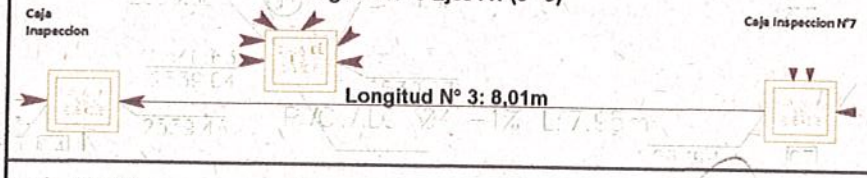
Longitud N° 1 Ejes A1 (9-10)



Longitud N° 2 Ejes A1 (9-5)



Longitud N° 3 Ejes A1 (3"-5)



Localización		Dimensiones	Longitud		CANTIDAD	Medida Total
DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO						
Distancia caja Inspeccion N°5 a N°6	N°1		10,56		1	10,56
Distancia caja Inspeccion N°6 a N°7	N°2		26,35		1	26,35
Distancia caja Inspeccion N°7 a N°4	N°3		8,01		1	8,01
						0,00
						0,00
						0,00

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

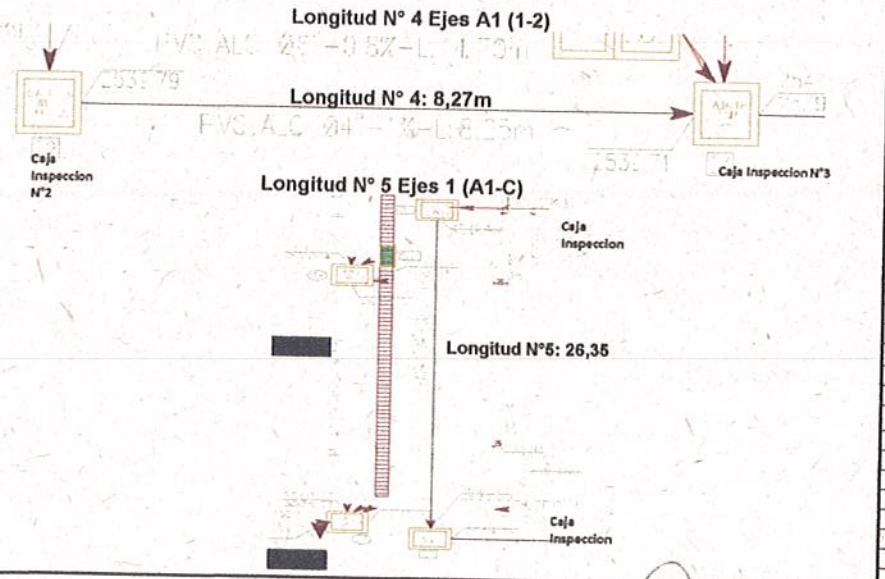
MyS Construcción

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1 HOJA 2 DE 2

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-01	DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO	ITEM	03-01-010	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 4"	UNID.	ML	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Longitud		CANTIDAD	Medida Total
DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO					
Distancia caja Inspeccion N°3 a N°2	N°4	8,27		1	8,27
Distancia caja Inspeccion N°1 a N°2	N°5	26,35		1	26,35
					0,00
					0,00
					0,00

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

MyS

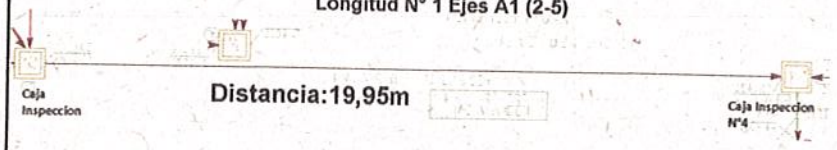
CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		1	DE	1	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

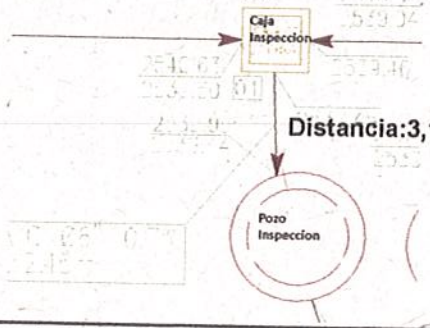
OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED - GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-01	DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO	ITEM	03-01-020	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6"	UNID.	ML	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA

Longitud N° 1 Ejes A1 (2-5)



Longitud N° 2 Ejes A1 (3")



Localización		Dimensiones Longitud		CANTIDAD	Medida Total
DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO					
Distancia caja Inspeccion N°3 a N°4	N°1	19,95		1	19,95
Distancia caja Inspeccion N°2 a pozo Inspeccion	N°2	3,15		1	3,15

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

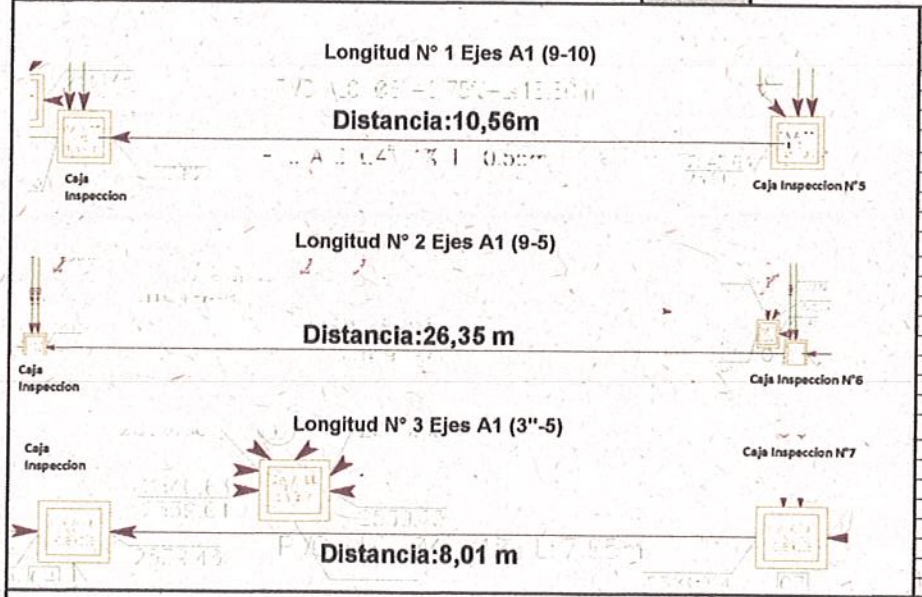
MyS Constructora

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		1	DE	3	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-01	DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO	ITEM	03-01-030	EXCAVACION EN MATERIAL COMUN	UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Longitud	Profundidad	Ancho	CANTIDAD	Medida Total
DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO						
Distancia caja Inspeccion N°5 a N°6	N°1	10,56	0,98	0,40	1	4,14
Distancia caja Inspeccion N°6 a N°7	N°2	26,35	0,85	0,40	1	8,96
Distancia caja Inspeccion N°7 a N°4	N°3	8,01	0,75	0,40	1	2,40
					Subtotal	15,50
					Vienen	0,00
					TOTAL	15,50

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional: 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional: A25052002-79601892

Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED

34

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

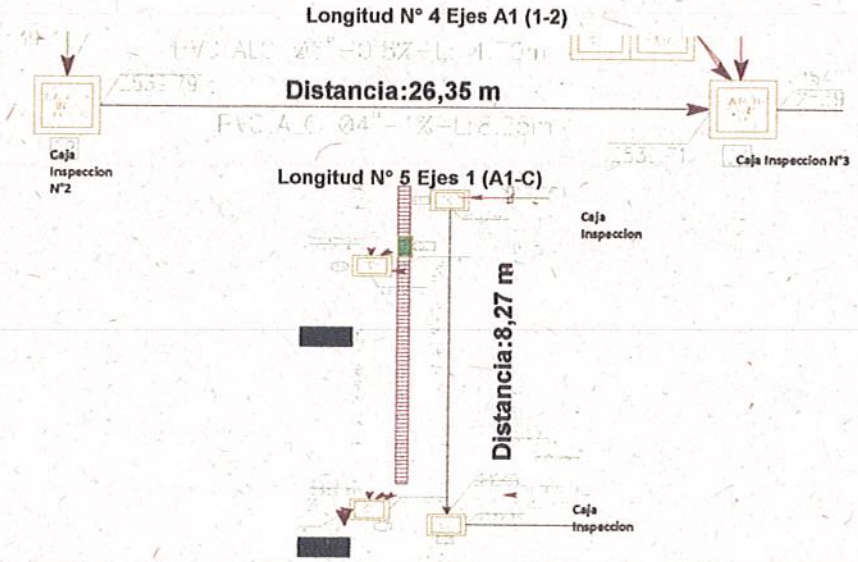
MyS Consultores

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05				
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		2	DE 3

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-01	DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO	ITEM	03-01-030	EXCAVACION EN MATERIAL COMUN	UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Longitud	Profundidad	Ancho	CANTIDAD	Medida Total
DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO						
Distancia caja Inspeccion N°3 a N°2	N°4	26,35	1,10	0,40	1	11,59
Distancia caja Inspeccion N°1 a N°2	N°5	8,27	1,10	0,40	1	3,64
					Subtotal	15,23
					Vienen	15,50
					TOTAL	30,73

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional: 2520-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional: A25052002-79601802

Interventoria: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional A1709-2009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

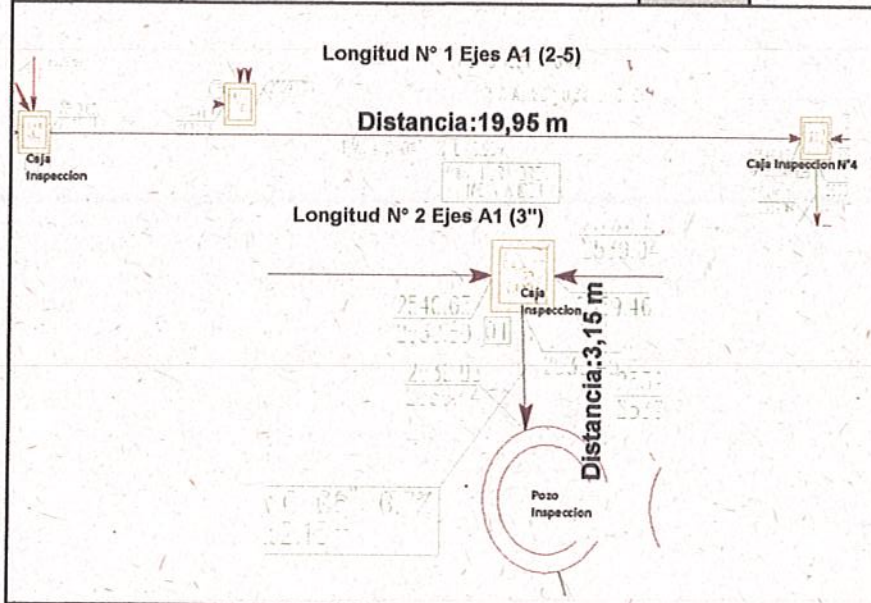
MyS Construcción

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		3	DE	3	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-01	DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO	ITEM	03-01-030	EXCAVACION EN MATERIAL COMUN	UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Longitud	Profundidad	Ancho	CANTIDAD	Medida Total
DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO						
Distancia caja Inspeccion N°3 a N°4	N°1	19,95	0,90	0,40	1	7,18
Distancia caja Inspeccion N°2 a pozo Inspeccion	N°2	3,15	0,80	0,40	1	1,01
					Subtotal	8,19
					Vienen	30,73
					TOTAL	38,92

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional A25052002-79601802 CND

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional A25052002-79601802

Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

MyS Constructora

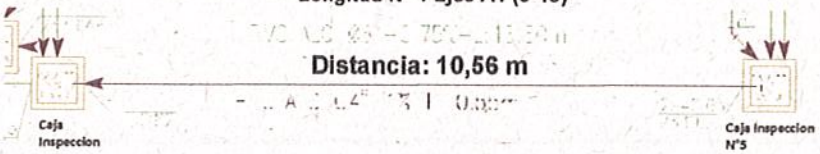
CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		1	DE	3	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

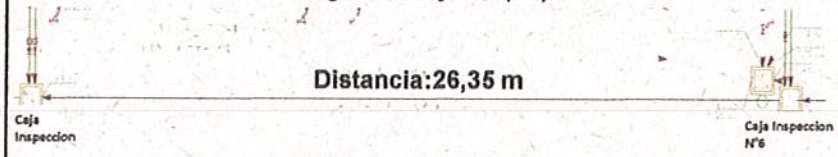
OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-01	DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO	ITEM	03-01-040	SUMINSTRO Y EXTENDIDA CAMA EN ARENA		UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA

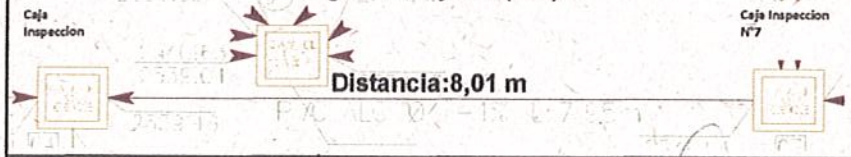
Longitud N° 1 Ejes A1 (9-10)



Longitud N° 2 Ejes A1 (9-5)



Longitud N° 3 Ejes A1 (3"-5)



Localización		Dimensiones Longitud	Profundidad	Ancho	CANTIDAD	Medida Total
DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO						
Distancia caja Inspeccion N°5 a N°6	N°1	10,56	0,30	0,40	1	1,27
Distancia caja Inspeccion N°6 a N°7	N°2	26,35	0,30	0,40	1	3,16
Distancia caja Inspeccion N°7 a N°4	N°3	8,01	0,30	0,40	1	0,96
Subtotal						5,39
Vienen						0,00
TOTAL						5,39

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal	Director de obra: Arq. Carlos Medina	Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional 25700-29929 CND	Mat. Profesional: A25052002-79601802	Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

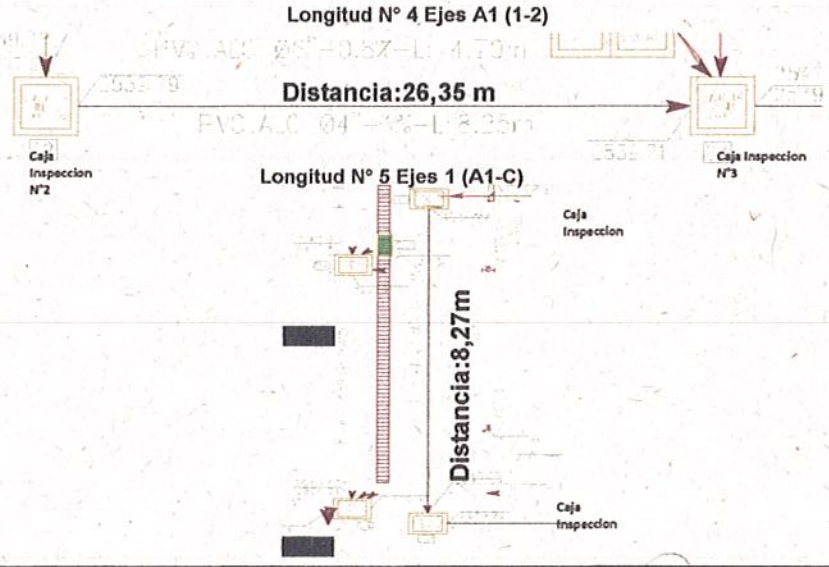
MyS Constructora

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		2	DE	3	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	C01.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-01	DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO	ITEM	03-01-040	SUMINSTRO Y EXTENDIDA CAMA EN ARENA		UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Longitud	Profundidad	Ancho	CANTIDAD	Medida Total
DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO						
Distancia caja Inspeccion N°3 a N°2	N°4	26,35	0,30	0,40	1	3,16
Distancia caja Inspeccion N°1 a N°2	N°5	8,27	0,30	0,40	1	0,99

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

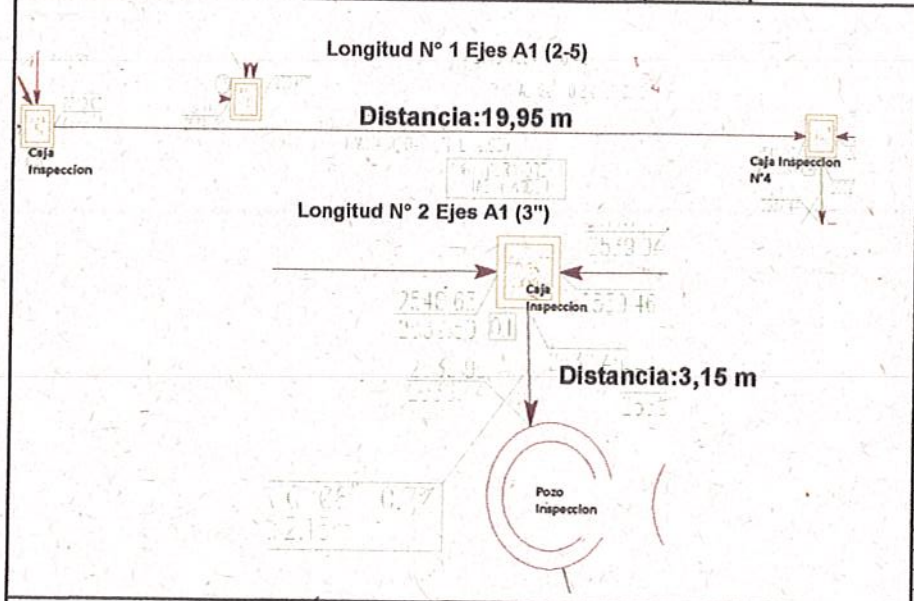
MyS Construcción

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05				
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA	3	DE	3

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-01	DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO	ITEM	03-01-040	SUMINSTRO Y EXTENDIDA CAMA EN ARENA	UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Longitud	Profundidad	Ancho	CANTIDAD	Medida Total
DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO						
Distancia caja Inspeccion N°3 a N°4	N°1	19,95	0,30	0,40	1	2,39
Distancia caja Inspeccion N°2 a pozo Inspeccion	N°2	3,15	0,30	0,40	1	0,38
					Subtotal	2,77
					Vienen	9,54
					TOTAL	12,32

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal	Director de obra: Arq. Carlos Medina	Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional: 25700-29929 CND	Mat. Profesional: A25052002-79601802	Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

MyS

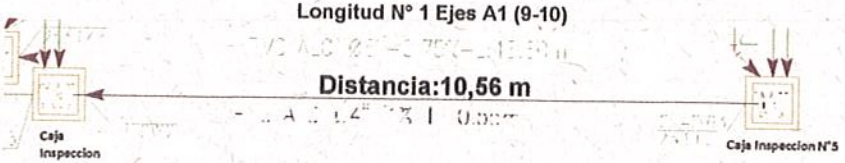
CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05				
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	3

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

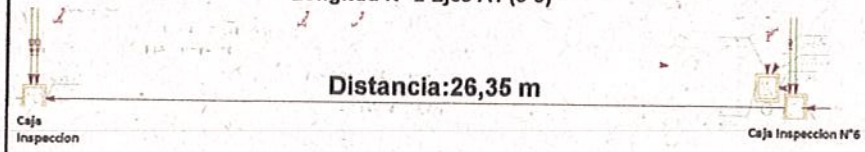
OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-01	DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO	ITEM	03-01-060	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL DE LA EXCAVACION	UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA

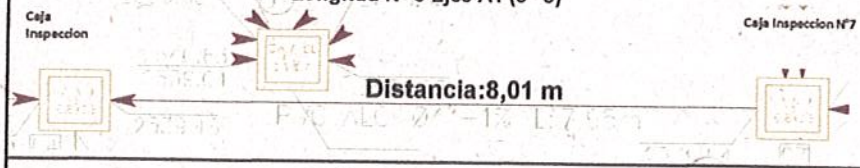
Longitud N° 1 Ejes A1 (9-10)



Longitud N° 2 Ejes A1 (9-5)



Longitud N° 3 Ejes A1 (3"-5)



Localización		Dimensiones Longitud	Profundidad	Ancho	Descuento	Medida Total
DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO						
Distancia caja Inspeccion N°5 a N°6	N°1	10,56	0,98	0,40	0,30	2,87
Distancia caja Inspeccion N°6 a N°7	N°2	26,35	0,85	0,30	0,30	4,35
Distancia caja Inspeccion N°7 a N°4	N°3	8,01	0,75	0,30	0,30	1,08
					Subtotal	8,30
					Vienen	0,00
					TOTAL	8,30

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional: A25052002-79601802

Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

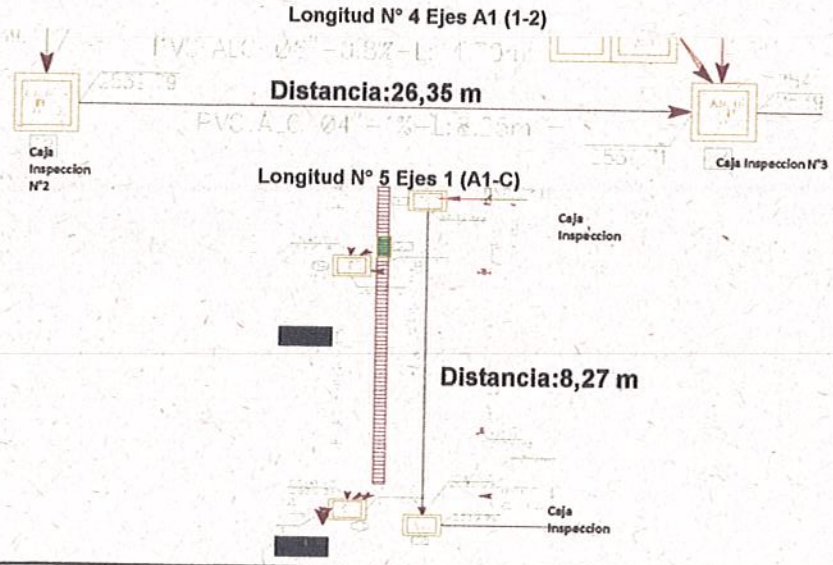
MyS Construcciones

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1 HOJA 2 DE 3

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-01	DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO	ITEM	03-01-060	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL DE LA EXCAVACION	UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Longitud	Profundidad	Ancho	Descuento	Medida Total
DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO						
Distancia caja Inspeccion N°3 a N°2	N°4	26,35	1,10	0,40	0,30	8,43
Distancia caja Inspeccion N°1 a N°2	N°5	8,27	0,80	0,40	0,30	1,65
					Subtotal	10,09
					Vienen	8,30
					TOTAL	18,39

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional: 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional: A25052002-79601802

Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional: A17092004-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

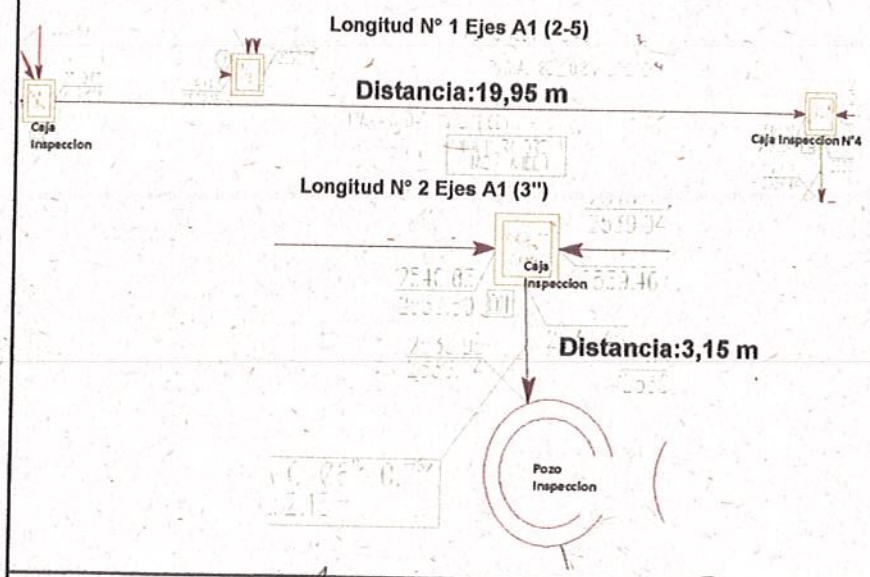
MyS Constructora

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05				
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA	3	DE	3

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-01	DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO	ITEM	03-01-060	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL DE LA EXCAVACION	UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Longitud	Profundidad	Ancho	CANTIDAD	Medida Total
DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO						
Distancia caja Inspeccion N°3 a N°4	N°1	19,95	0,90	0,40	0,30	4,79
Distancia caja Inspeccion N°2 a pozo Inspeccion	N°2	3,15	0,80	0,40	0,30	0,63
					Subtotal	5,42
					Vienen	18,39
					TOTAL	23,81

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional: 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional: A25052002-79601802

Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional: A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

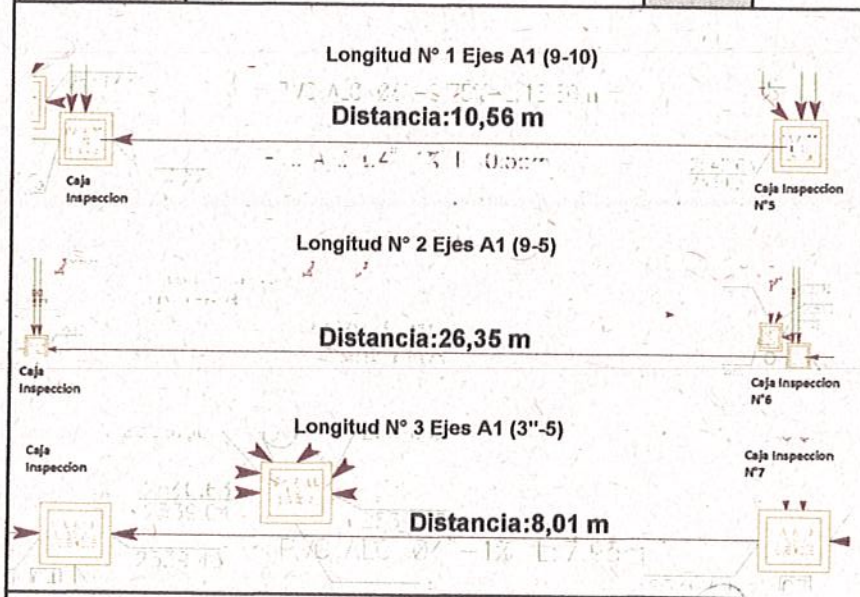
MyS Constructora

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		1	DE	3	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7		CONTRATO N° 695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8		CONTRATO N° CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-01	DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO	ITEM	03-01-070	RETIRO DE SOBRANTES		UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Longitud	Profundidad	Ancho	Cantidad	Medida Total
DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO						
Distancia caja Inspeccion N°5 a N°6	N°1	10,56	0,30	0,40	1,35	1,71
Distancia caja Inspeccion N°6 a N°7	N°2	26,35	0,30	0,30	1,35	3,20
Distancia caja Inspeccion N°7 a N°4	N°3	8,01	0,30	0,30	1,35	0,97
				Subtotal		5,89
				Vienen		0,00
				TOTAL		5,89

OBSERVACIONES: Porcentaje expansion 35%

Residente de obra	Director de obra	Interventoría
Arq. Luis Alcides Prieto Leal Mat. Profesional 25700-29929 CND	Arq. Carlos Medina Mat. Profesional A25052002-79601802	Arq. Cristian Muñoz Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

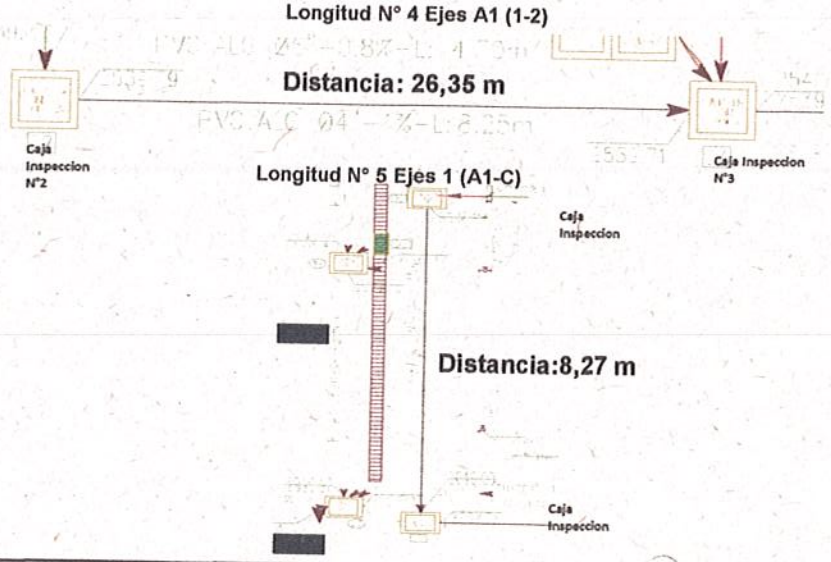
MyS Construcción

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05				
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA	2	DE	3

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-01	DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO	ITEM	03-01-070	RETIRO DE SOBRANTES		UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Longitud	Dimensiones Profundidad	Dimensiones Ancho	Cantidad	Medida Total
DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO						
Distancia caja Inspeccion N°3 a N°2	N°4	26,35	0,30	0,40	1,35	4,27
Distancia caja Inspeccion N°1 a N°2	N°5	8,27	0,30	0,40	1,35	1,34
					Subtotal	5.61
					Vienen	5,89
					TOTAL	11,49

OBSERVACIONES: Porcentaje expansion 35%

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal	Director de obra: Arq. Carlos Medina	Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional: 25700-29929 CND	Mat. Profesional: A25052002-79601802	Mat. Profesional: A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

45

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

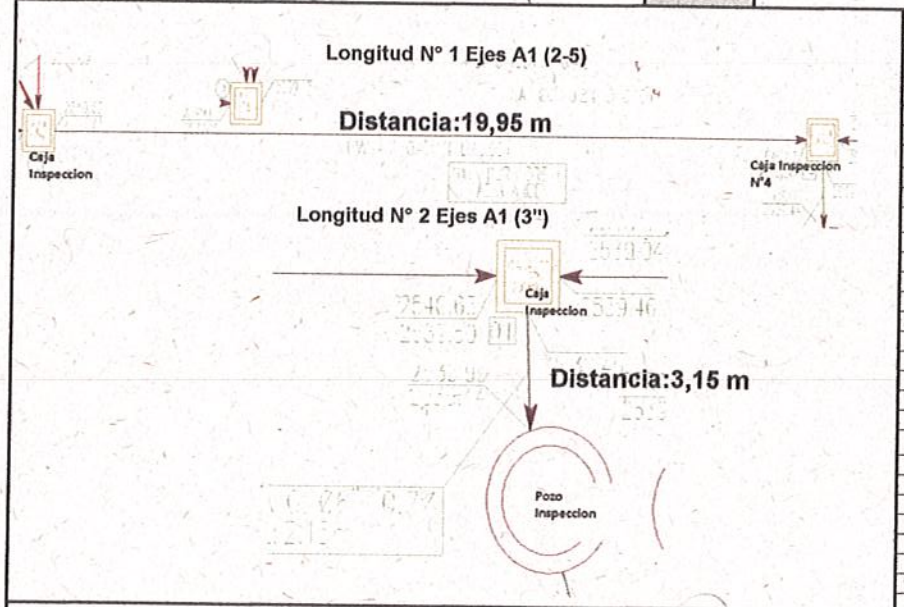
MyS CONSTRUCCIÓN

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05				
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA	3	DE	3

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-01	DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO	ITEM	03-01-070	RETIRO DE SOBRANTES		UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Longitud	Profundidad	Ancho	CANTIDAD	Medida Total
DESAGUES AGUAS RESIDUALES POR TERRENO						
Distancia caja Inspeccion N°3 a N°4	N°1	19,95	0,30	0,40	1,35	3,23
Distancia caja Inspeccion N°2 a pozo Inspeccion	N°2	3,15	0,30	0,40	1,35	0,51
				Subtotal		3,74
				Vienen		11,49
				TOTAL		15,24

OBSERVACIONES: Porcentaje expansion 35%

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional: 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional: A25052002-79601802

Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

M S

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1

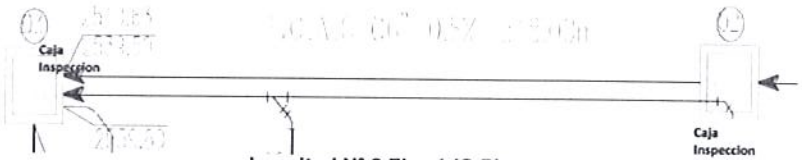
HOJA 1 DE 2

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

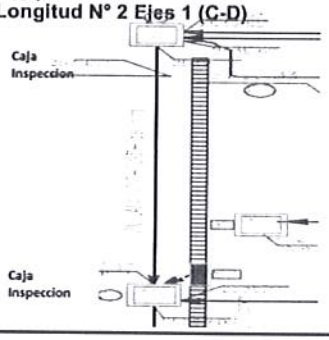
OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-02	DESAGUES AGUAS LLUVIAS POR TERRENO	ITEM	03-02-010	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6"	UNID.	ML	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA

Longitud N° 1 Ejes D (2-1)



Longitud N° 2 Ejes 1 (C-D)



Localización		Dimensiones Longitud		CANTIDAD	Medida Total
DESAGUES AGUAS LLUVIAS POR TERRENO					
Distancia caja Inspeccion N°2 a N°3	N° 1	13,05		1	13,05
Distancia caja Inspeccion N°3 a N°4	N° 2	9,28		1	9,28
Subtotal					22,33
Vienen					0,00
TOTAL					22,33

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional. 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional A25052002-79601802

Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional A17692009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

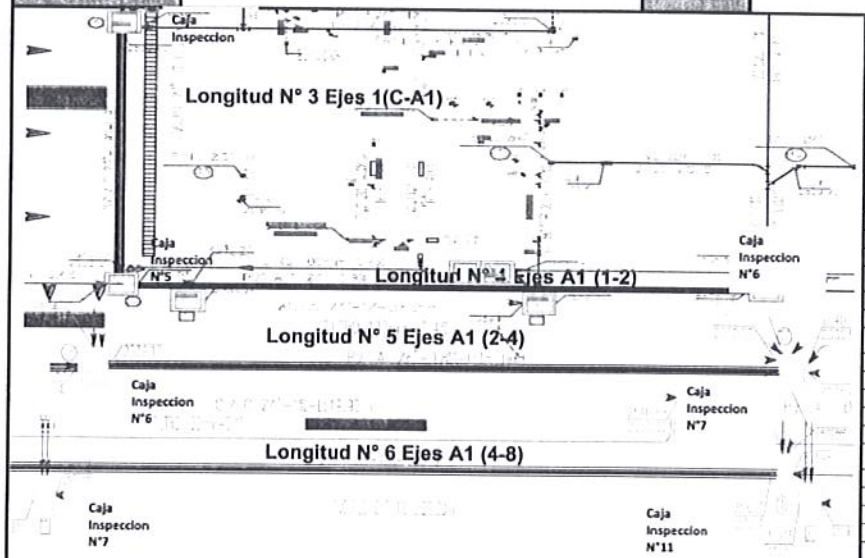
M S

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		2	DE	2	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-02	DESAGUES AGUAS LLUVIAS POR TERRENO	ITEM	03-02-010	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6"	UNID.	ML	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Longitud		CANTIDAD	Medida Total
DESAGUES AGUAS LLUVIAS POR TERRENO					
Distancia caja Inspeccion N°2 a N°4	N° 3	9,23		1	9,23
Distancia caja Inspeccion N°2 a N°6	N° 4	13,85		1	13,85
Distancia caja Inspeccion N°6 a N°7	N° 5	9,26		1	9,26
Distancia caja Inspeccion N°7 a N°11	N° 6	30,80		1	30,80
				Subtotal	63,14
				Vienen	22,33
				TOTAL	**85,45**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional. 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional: A25052002-79601802

Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

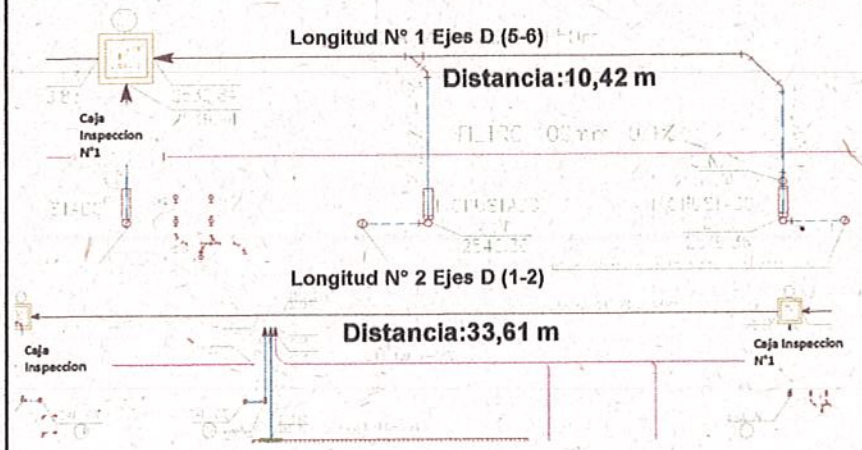
MyS

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	.	HOJA		1	DE	1

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED - GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03	DESAGUES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	ITEM	03-02-020	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 4"	UNID.	ML	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Longitud		CANTIDAD	Medida Total
DESAGUES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS					
Bajante N°12 a caja Inspeccion N° 1	N° 1	10,42		1	10,42
Distancia caja Inspeccion N°3 a N°2	N° 2	33,61		1	33,61
				Subtotal	44,03
				Vienen	0,00
				TOTAL	44,03

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal	Director de obra: Arq. Carlos Medina	Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional 2870-29929 CND	Mat. Profesional: A25052002-79601802	Mat. Profesional A17092009-15075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

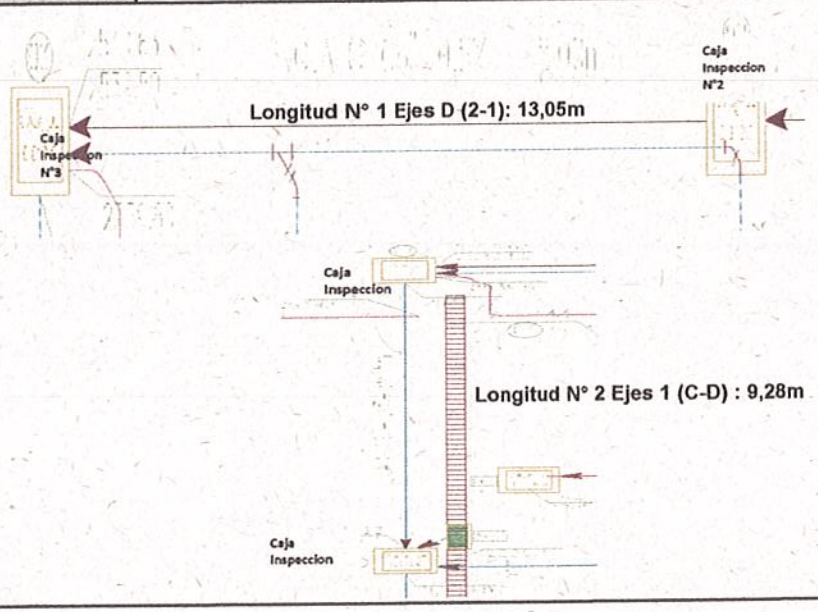
MyS

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		1	DE	3	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	COL.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-02	DESAGUES AGUAS LLUVIAS POR TERRENO	ITEM	03-02-030	EXCAVACION EN MATERIAL COMUN		UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Longtud	Profundidad	Ancho	CANTIDAD	Medida Total
DESAGUES AGUAS LLUVIAS POR TERRENO						
Distancia caja Inspeccion N°2 a N°3	N° 1	13,05	0,55	0,40	1	2,87
Distancia caja Inspeccion N°3 a N°4	N° 2	9,28	0,80	0,40	1	2,97

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

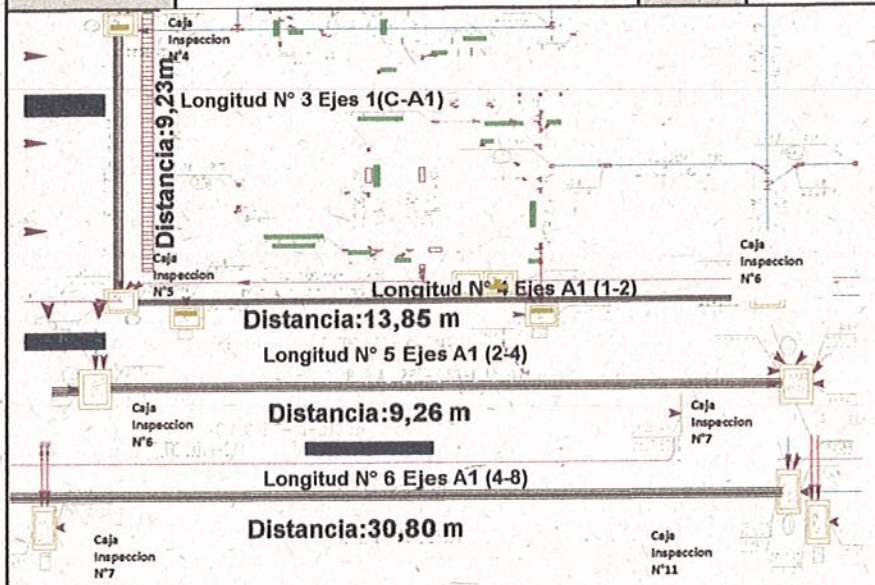
MyS Especialistas

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05				
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA	2	DE	3

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-02	DESAGUES AGUAS LLUVIAS POR TERRENO	ITEM	03-02-030	EXCAVACION EN MATERIAL COMUN	UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones: Longitud	Profundidad	Ancho	CANTIDAD	Medida Total
DESAGUES AGUAS LLUVIAS POR TERRENO						
Distancia caja Inspeccion N°2 a N°4	N° 3	9,23	0,80	0,40	1	2,95
Distancia caja Inspeccion N°2 a N°6	N° 4	13,85	1,10	0,40	1	6,09
Distancia caja Inspeccion N°6 a N°7	N° 5	9,26	1,10	0,40	1	4,07
Distancia caja Inspeccion N°7 a N°11	N° 6	30,80	1,10	0,40	1	13,55
				Subtotal		26,67
				Vienen		5,84
				TOTAL		32,51

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional 25700-29929 CND

Dirección de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional: A25052002-79601802

Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

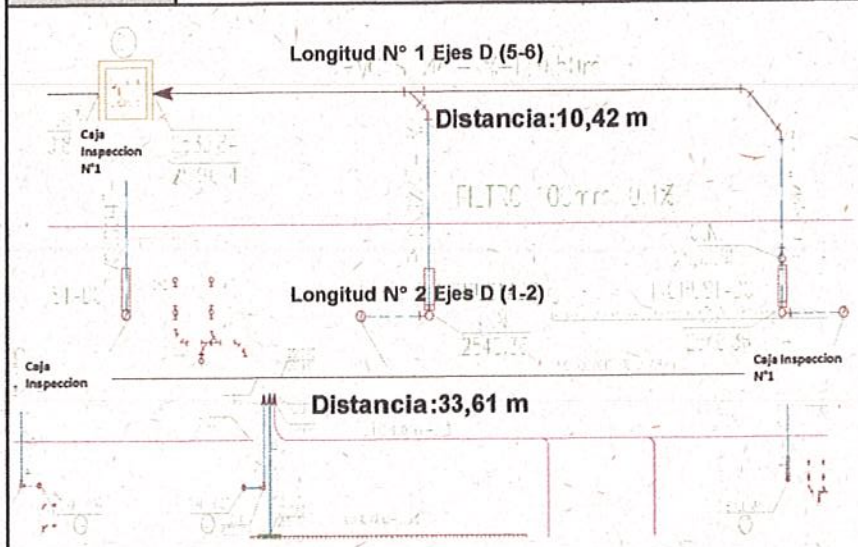
MyS Construcciones

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05				
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA	3	DE	3

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-02	DESAGUES AGUAS LLUVIAS POR TERRENO	ITEM	03-02-030	EXCAVACION EN MATERIAL COMUN	UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Longitud	Profundidad	Ancho	CANTIDAD	Medida Total
DESAGUES AGUAS LLUVIAS POR TERRENO						
Bajante N°12 a caja Inspeccion N°.1	N° 1	10,42	0,55	0,40	1	2,29
Distancia caja Inspeccion N°3 a N°2	N° 2	33,61	0,54	0,40	1	7,26
					Subtotal	9,55
					Vienen	32,51
					TOTAL	42,07

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal	Director de Obra: Arq. Carlos Medina	Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional. 25700-29929 CND	Mat. Profesional: A25052002-79601802	Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

S2

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

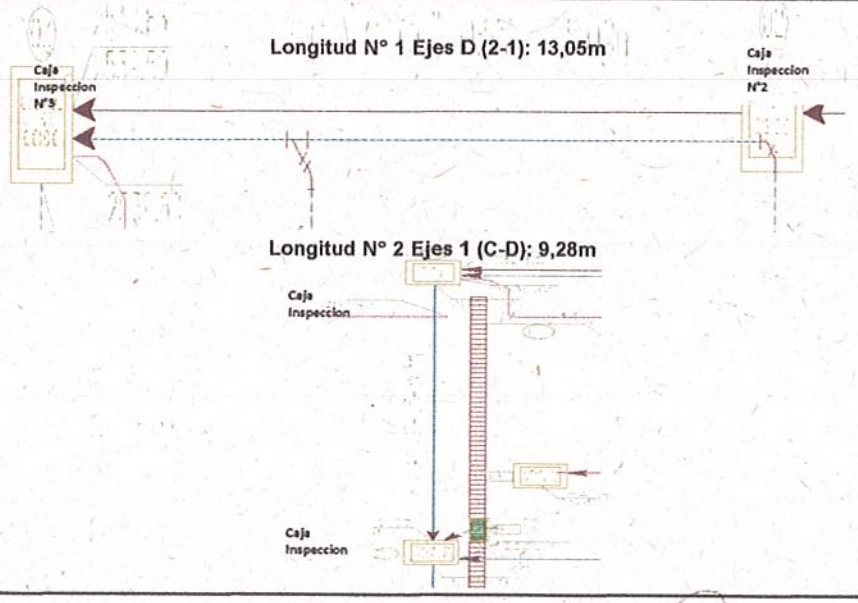
MyS Consultoría

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		1	DE	3	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1			
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N° 695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N° CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03	DESAGUES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	ITEM	03-02-040	SUMINSTRO Y EXTENDIDA CAMA EN ARENA	UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Longitud	Profundidad	Ancho	CANTIDAD	Medida Total
DESAGUES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS						
Distancia caja Inspeccion N°2 a N°3	N° 1	13,05	0,55	0,40	1	2,87
Distancia caja Inspeccion N°3 a N°4	N° 2	9,28	0,80	0,40	1	2,97
					Subtotal	5,84
					Vienen	0,00
					TOTAL	5,84

OBSERVACIONES:

Residente de obra	Director de obra	Interventoría
Arq. Luis Alcides Prieto Leal	Arq. Carlos Medina	Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional 25700-29929 CND	Mat. Profesional A25052002-79601802	Mat. Profesional A17092609-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

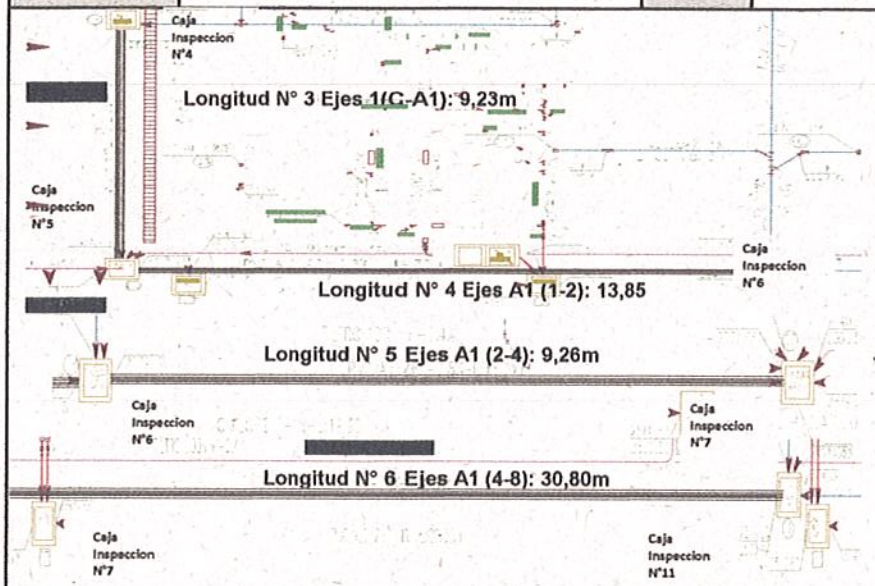
MyS Construcción

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		2	DE	3	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBÁ, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-02	DESAGUES AGUAS LLUVIAS POR TERRENO	ITEM	03-02-040	SUMINSTRO Y EXTENDIDA CAMA EN ARENA		UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Longitud	Profundidad	Ancho	CANTIDAD	Medida Total
SUMINSTRO Y EXTENDIDA CAMA EN ARENA						
Distancia caja Inspeccion N°2 a N°4	N° 3	9,23	0,30	0,40	1	1,11
Distancia caja Inspeccion N°2 a N°6	N° 4	13,85	0,30	0,40	1	1,66
Distancia caja Inspeccion N°6 a N°7	N° 5	9,26	0,30	0,40	1	1,11
Distancia caja Inspeccion N°7 a N°11	N° 6	30,80	0,30	0,40	1	3,70
					Subtotal	7,58
					Vienen	5,84
					TOTAL	13,42

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal	Director de obra: Arq. Carlos Medina	Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional. 25700-29929 CND	Mat. Profesional: A25052002-79601802	Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

54

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

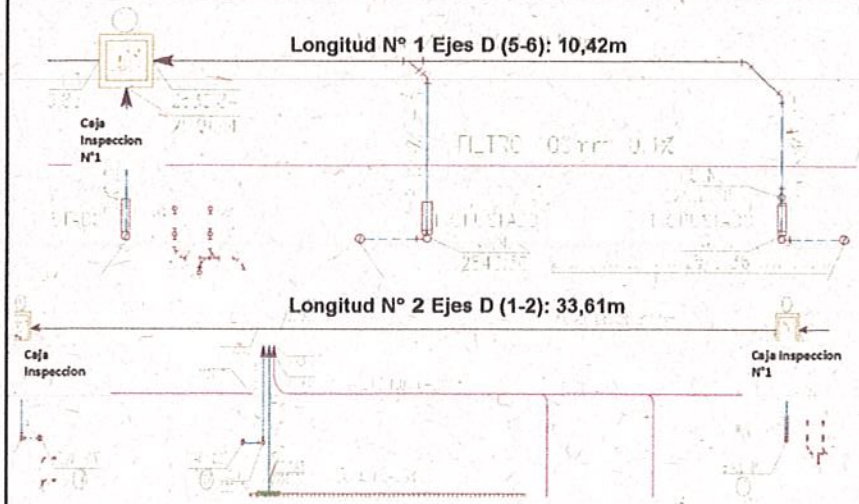
MyS Construcción

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		3	DE	3	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	C01.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-02	DESAGUES AGUAS LLUVIAS POR TERRENO	ITEM	03-02-040	SUMINSTRO Y EXTENDIDA CAMA EN ARENA		UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Longitud	Profundidad	Ancho	CANTIDAD	Medida Total
DESAGUES AGUAS LLUVIAS POR TERRENO						
Bajante N°12 a caja Inspeccion N° 1	**N° 1**	10,42	0,30	0,40	1	1,25
Distancia caja Inspeccion N°3 a N°2	**N° 2**	33,61	0,30	0,40	1	4,03
					Subtotal	**5,28**
					Vienen	**13,42**
					TOTAL	**18,70**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal Mat. Profesional. 25700-29929 CND	**Director de obra: Arq. Carlos Medina** Mat. Profesional: A25052002-79601802	**Interventoría: Arq. Cristian Muñoz** Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

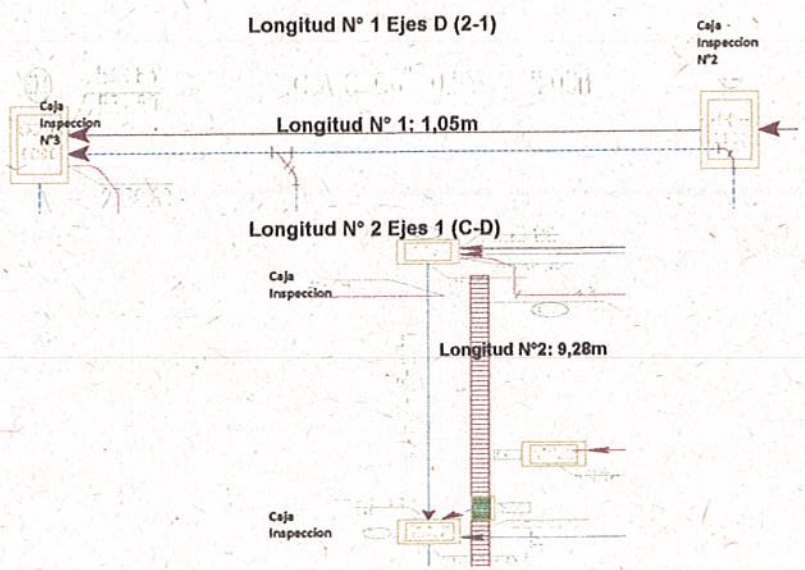
MyS Construcción

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		1	DE	3	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1			CONTRATO N°	695946
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8		

CAPÍTULO	03-02	DESAGUES AGUAS LLUVIAS POR TERRENO	ITEM	03-02-070	RETIRO DE SOBRANTES	UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Longitud	Profundidad	Ancho	CANTIDAD	Medida Total
DESAGUES AGUAS LLUVIAS POR TERRENO						
Distancia caja Inspeccion N°2 a N°3	N° 1	13,05	0,55	0,40	1,35	3,88
Distancia caja Inspeccion N°3 a N°4	N° 2	9,28	0,80	0,40	1,35	4,01
					Subtotal	7,88
					Vienen	0,00
					TOTAL	7,88

OBSERVACIONES: Porcentaje expansion 35%

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal	Director de obra: Arq. Carlos Medina	Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional: 25700-29929 CND	Mat. Profesional: A25052002-79601802	Mat. Profesional: A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

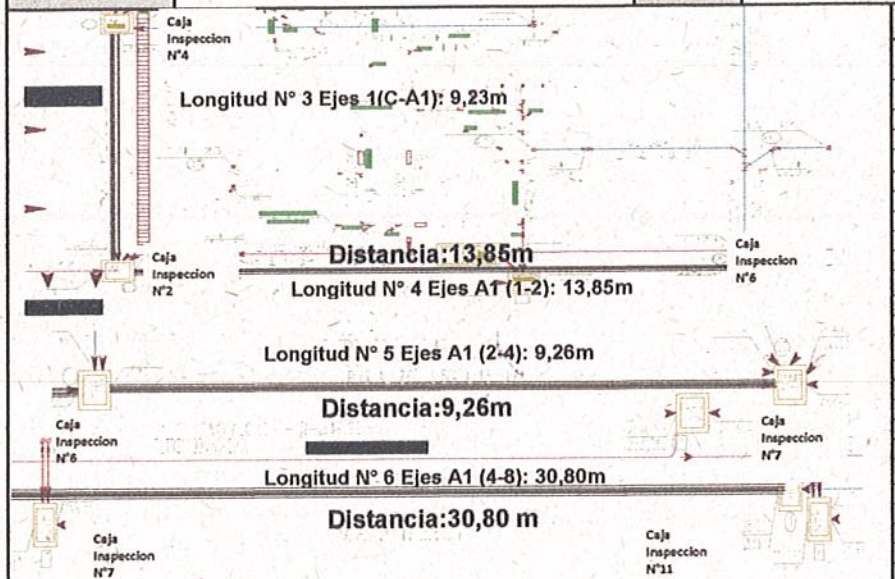
MyS Construcciones

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		2	DE	3	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	C01.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-02	DESAGUES AGUAS LLUVIAS POR TERRENO	ITEM	03-02-070	RETIRO DE SOBRANTES		UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Longitud	Profundidad	Ancho	CANTIDAD	Medida Total
RETIRO DE SOBRANTES						
Distancia caja Inspeccion N°2 a N°4	N° 3	9,23	0,30	0,40	1,35	1,50
Distancia caja Inspeccion N°2 a N°6	N° 4	13,85	0,30	0,40	1,35	2,24
Distancia caja Inspeccion N°6 a N°7	N° 5	9,26	0,30	0,40	1,35	1,50
Distancia caja Inspeccion N°7 a N°11	N° 6	30,80	0,30	0,40	1,35	4,99
					Subtotal	10,23
					Vienen	7,88
					TOTAL	18,11

OBSERVACIONES: Porcentaje expansion 35%

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional. 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional: A25052002-79601802

Interventoria: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

MyS Construcción

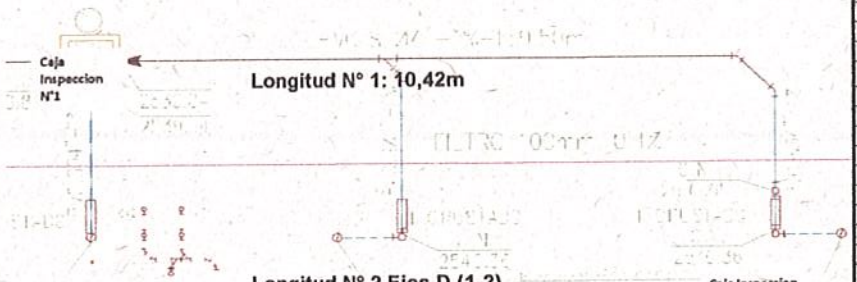
CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-PT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		3	DE	3	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

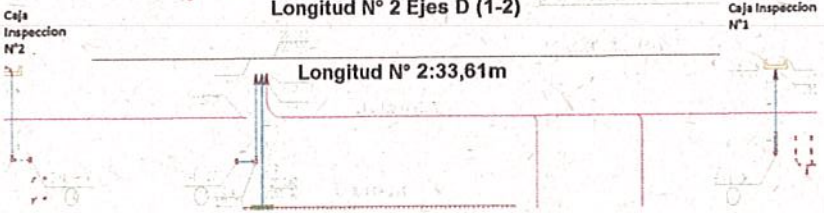
OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	C01.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	03-02	DESAGUES AGUAS LLUVIAS POR TERRENO	ITEM	03-02-070	RETIRO DE SOBRANTES		UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA

Longitud N° 1 Ejes D (5-6)



Longitud N° 2 Ejes D (1-2)



Localización		Dimensiones Longitud	Profundidad	Ancho	CANTIDAD	Medida Total
DESAGUES AGUAS LLUVIAS POR TERRENO						
Bajante N°12 a caja Inspeccion N° 1	N° 1	10,42	0,30	0,40	1,35	1,69
Distancia caja Inspeccion N°3 a N°2	N° 2	33,61	0,30	0,40	1,35	5,44
					Subtotal	7,13
					Vienen	18,11
					TOTAL	25,25

OBSERVACIONES: Porcentaje expansion 35%

Residente de obra: Ard. Luis Alcides Prieto Leal	Director de obra: Arq. Carlos Medina	Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional: 25780-29929 CND	Mat. Profesional: A25052002-79601802	Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

MyS Constructora

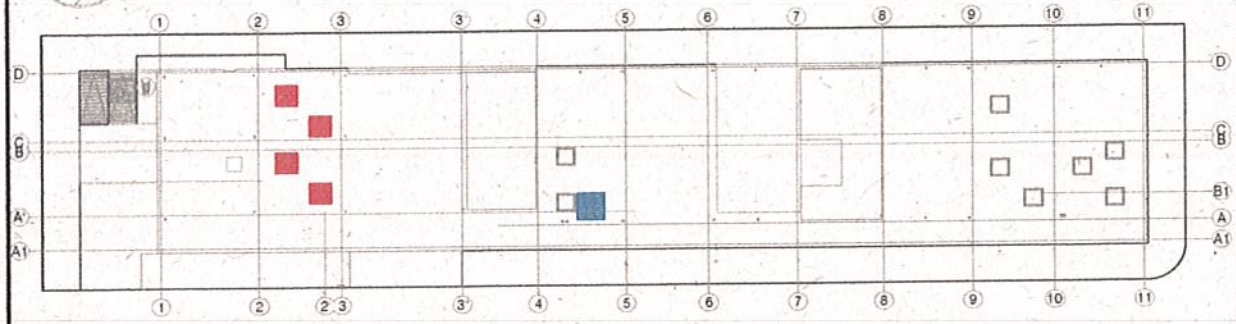
CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05				
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1

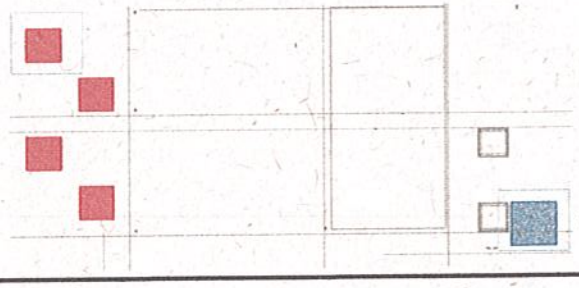
FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	04	ESTRUCTURAS	ITEM	04-03-227	LOSA MACIZA DE CUBIERTA CHIMENEA EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA E: 0.12 M.	UNID.	M2	UBICACIÓN	TODO EL PREDIO
	04-03	LOSAS DE ENTREPISO EN CONCRETO							

LOZA MACIZA CUBIERTA CHIMENEAS-ASCENSOR





DETALLE LOSAS MACIZAS

Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Longitud	Alto		
CUBIERTA					
Ejes 2-3: A"-D					
Chimeneas	1,70	1,70		4,00	11,56
Ejes 4-5:. Ejes A"-B					
Tapa Ascensor	2,20	2,20		1,00	4,84
Subtotal					16,40
Vienen					0,00
TOTAL					16,40

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto
Mat. Profesional. 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Alberto Medina
Mat. Profesional: A2505202-79601802 CND

Residente Interventoria: Arq. Cristian Camilo Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

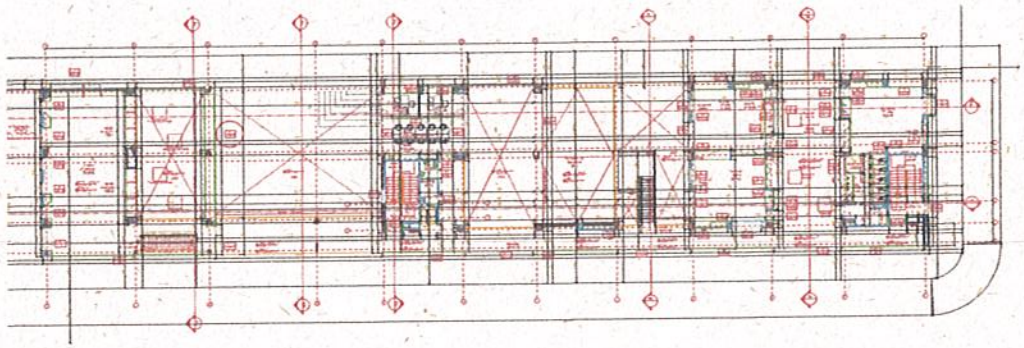
MyS Construcción

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		1	DE	1	

FECHA	DD	9	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1					
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7		CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8		CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	04-04	ELEMENTOS VARIOS EN CONCRETO	ITEM	04-04-320	MUROS ARQUITECTONICOS EN CONCRETO GRIS CLARO F'C 21 MPA - E: 0.12 M. FORMALETA EN LISTONES DE MADERA VERTICALES	UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización	Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
	Ancho	Longitud	Alto		
MUROS EN CONCRETO					
PRIMER PISO					
PAGO ACTAS ANTERIORES					-31.42

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

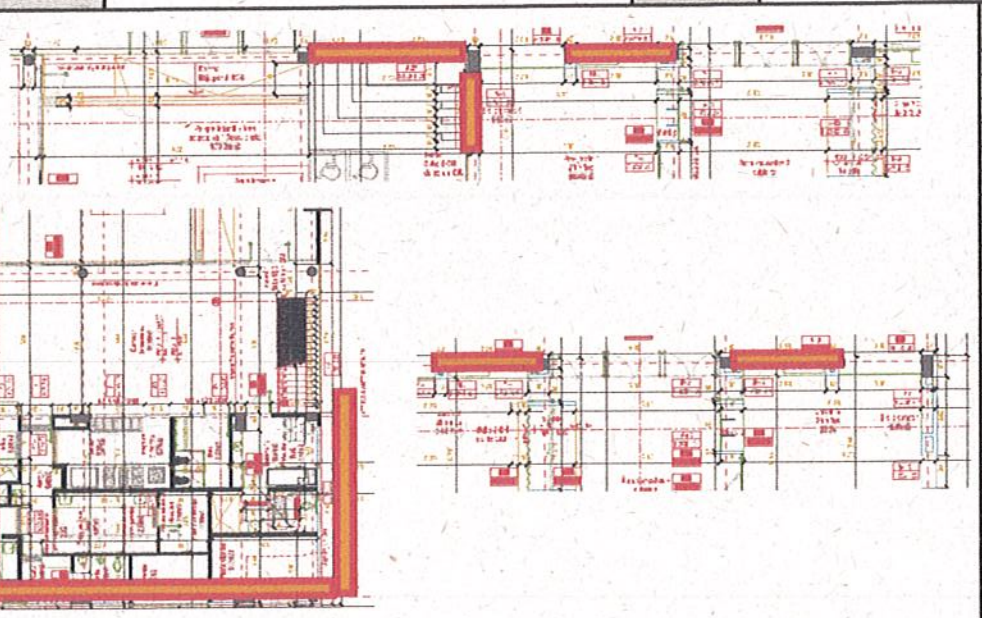
MyS Constructora

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		1	DE	4	

FECHA	DD	9	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1					
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7		CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8		CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	04-04	ELEMENTOS VARIOS EN CONCRETO	ITEM	04-04-330	MUROS ARQUITECTONICOS EN CONCRETO GRIS CLARO F'C 21 MPA - E: 0.12 M. FORMALETA LISA	UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización	Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
	Ancho	Longitud	Alto		
MUROS EN CONCRETO					
PRIMER PISO					
EJE A1 / 1-2	0.12	8.47	2.70	1	2.74
	0.12	2.00	0.35	1	0.08
EJE 1 / A1 - D	0.12	0.95	2.70	1	0.31
	0.12	1.95	2.70	1	0.63
	0.12	5.00	2.70	1	1.62
	0.12	1.59	2.70	1	0.52
BASURAS INTERNO	0.12	1.72	2.70	1	0.56
EJE D / 1-2	0.12	7.15	3.05	1	2.62
	-0.12	0.90	2.10	3	-0.68
EJE D / 3-4	0.12	5.55	3.05	2	4.06
	0.12	3.50	0.16	1	0.07
	-0.12	3.50	1.32	2	-1.11
EJE 4 / A1 - B	0.12	4.90	3.05	2	3.59
	0.16	1.00	1.00	4	0.64
	-0.12	1.00	1.00	2	-0.24
EJE 4 / C-D	0.12	2.90	2.70	1	0.94
	0.12	0.40	2.70	1	0.13
EJE D / 4-5 Y 6-7, 8-9 y 10-11	0.12	3.30	1.10	4	1.74
	0.12	0.50	0.80	4	0.19
	0.12	2.80	0.88	4	1.18
					0.00
					0.00
Subtotal					19.59
Vienen					0.00
TOTAL					19.59

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional. 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional A25052002-79601802

Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED _____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaria de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

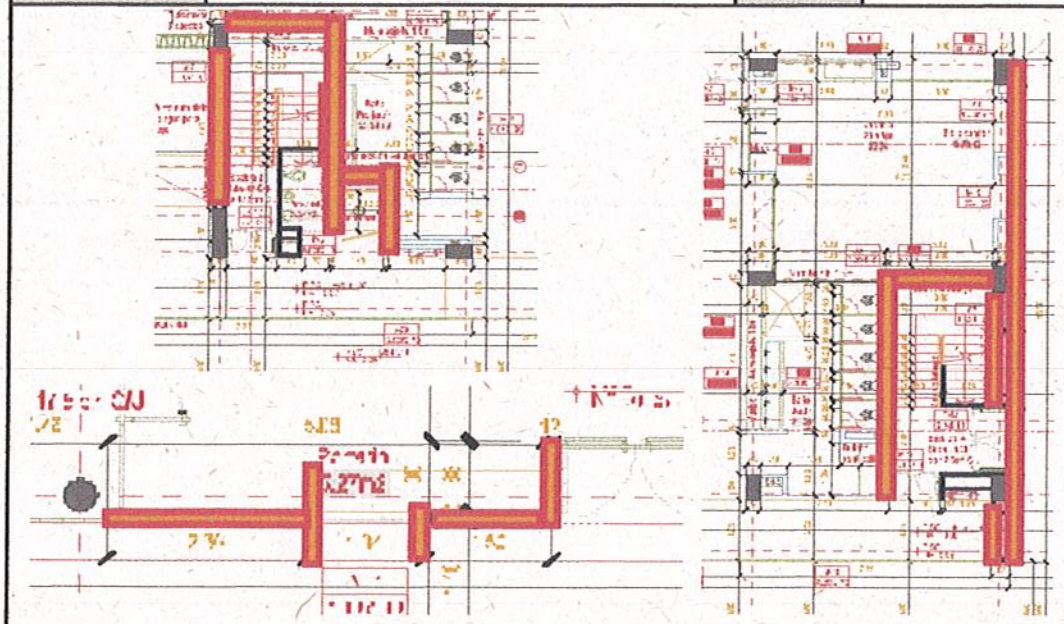
MyS CONSTRUCTORA

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05				
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		2	DE 4

FECHA	DD	9	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1					
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7		CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8		CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	04-04	ELEMENTOS VARIOS EN CONCRETO	ITEM	04-04-330	MUROS ARQUITECTONICOS EN CONCRETO GRIS CLARO F'C 21 MPA - E: 0.12 M. FORMALETA LISA	UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización	Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
	Ancho	Longitud	Alto		
MUROS EN CONCRETO					
PRIMER PISO					
EJE 11 / A1 - D	0.12	15.48	3.05	1	5.67
	-0.12	1.00	1.00	1	-0.12
	-0.12	2.00	1.00	1	-0.24
	0.12	3.74	3.05	1	1.37
	0.12	1.80	3.05	1	0.66
EJE B / 10-11	0.12	3.00	3.05	1	1.10
ENTRE EJES 10-11 / A1-B	0.12	6.60	3.05	1	2.42
	0.12	2.00	2.78	1	0.67
EJE 7y8 / A-B, C-D	0.12	3.30	2.70	4	4.28
	-0.12	1.00	1.00	2	-0.24
ASCENSOR	0.12	1.75	2.78	1	0.58
	0.12	2.65	2.78	1	0.88
ESCALERA EJES A1 / 3	0.12	3.12	2.78	1	1.04
	0.12	5.86	2.78	1	1.95
ENTRADA EJE A1 / 2'-3"	0.12	5.20	2.78	1	1.73
	-0.12	1.10	1.10	1	-0.15
	0.12	0.40	1.10	4	0.21
	0.12	0.88	2.78	1	0.29
Subtotal					22.10
Vienen					19.59
TOTAL					41.69

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional A25052002-79601802

Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

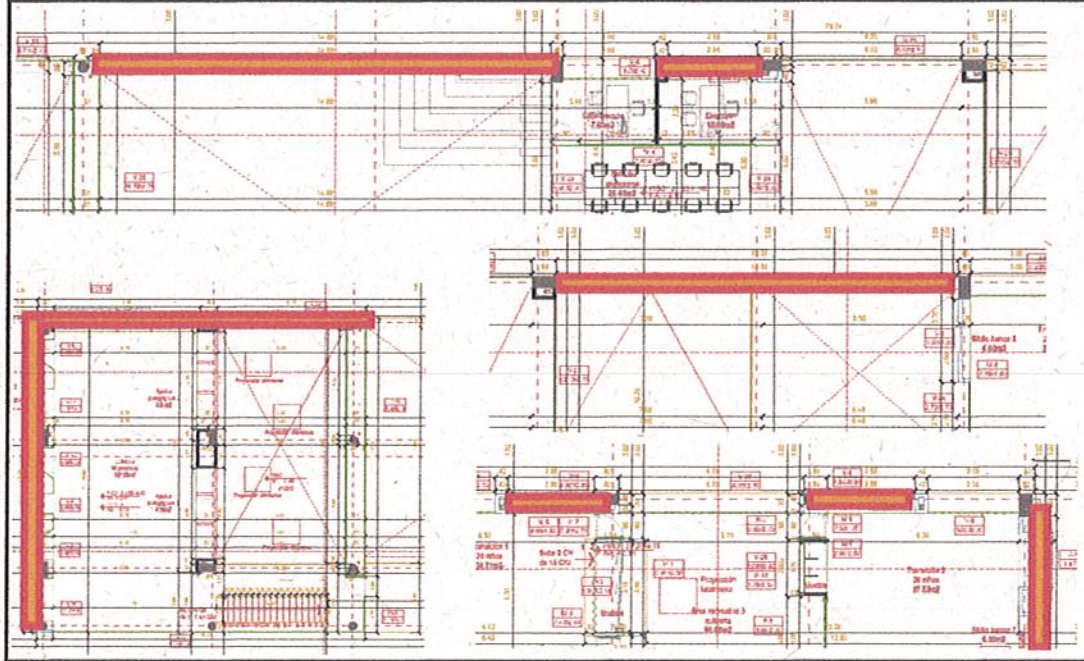
MyS Constructora

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		3	DE	4	

FECHA	DD	9	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1					
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7		CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8		CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	04-04	ELEMENTOS VARIOS EN CONCRETO	ITEM	04-04-330	MUROS ARQUITECTONICOS EN CONCRETO GRIS CLARO F'C 21 MPA - E: 0.12 M. FORMALETA LISA	UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización	Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
	Ancho	Longitud	Alto		
MUROS EN CONCRETO					
SEGUNDO PISO					
EJE 1 / A1 - D	0.12	15.48	2.75	1	5.11
	-0.12	1.00	1.00	3	-0.36
	-0.12	1.80	1.80	1	-0.39
	-0.12	2.10	0.90	1	-0.23
EJE D / 1 - 2	0.12	7.67	2.75	1	2.53
	-0.12	4.20	1.20	1	-0.60
	0.12	1.17	1.20	2	0.34
	0.12	1.17	4.50	1	0.63
	0.12	0.60	4.50	1	0.32
EJE D / 2 - 4	0.12	21.70	0.60	2	3.12
	0.12	21.70	0.16	1	0.42
EJE D / 4 - 5, 8 -9, 10 - 11	0.12	3.30	2.70	3	3.21
	-0.12	2.80	0.80	3	-0.81
EJE D / 6 - 8	0.12	13.20	0.60	2	1.90
	0.12	13.20	0.16	1	0.25
EJE 7 / A1 - D	0.12	12.40	0.60	2	1.79
	0.12	12.40	0.16	1	0.24
EJE 11 / A1 - D	0.12	15.48	2.75	1	5.11
	-0.12	1.80	1.80	1	-0.39
	0.12	1.12	1.80	3	0.73
	0.12	1.80	0.60	1	0.13
	-0.12	1.00	1.00	1.00	-0.12
			Subtotal		22.93
			Vienen		41.69
			TOTAL		64.62

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional. 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional: A25052002-79601802

Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

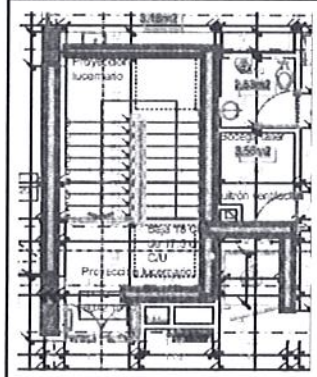
M S

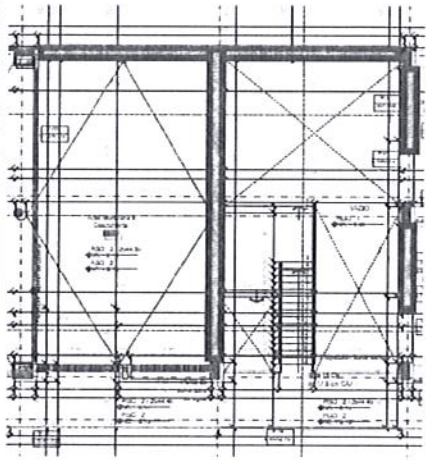
CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		4	DE	4	

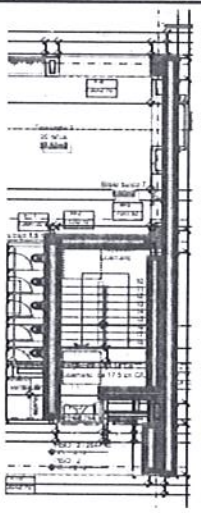
FECHA	DD	9	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1					
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7		CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8		CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	04-04	ELEMENTOS VARIOS EN CONCRETO	ITEM	04-04-330	MUROS ARQUITECTONICOS EN CONCRETO GRIS CLARO F'C 21 MPA - E: 0.12 M. FORMALETA LISA	UNID.	M3	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA







Localización	Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
	Ancho	Longitud	Alto		
MUROS EN CONCRETO					
SEGUNDO PISO					
EJE 11 / A1 - C	0,12	5,48	2,75	1	1,81
	-0,12	1,00	1,00	1	-0,12
EJE B / 10-11	0,12	3,00	3,05	1	1,10
ENTRE EJES 10-11 / A1-8	0,12	6,60	3,05	1	2,42
	0,12	2,00	3,05	1	0,73
ASCENSOR	0,12	1,75	3,05	1	0,64
	0,12	2,65	3,05	1	0,97
ESCALERA EJES A1 / 3	0,12	3,12	3,05	1	1,14
	0,12	5,86	3,05	1	2,14
	0,12	1,50	3,05	1	0,55
EJE 4 / A1 - B	0,12	4,90	3,05	2	3,59
	0,16	1,00	1,00	4	0,64
	-0,12	1,00	1,00	2	-0,24
CHIMENEA 1	0,12	1,35	0,70	2	0,23
CHIMENEA 1	0,12	1,35	0,40	2	0,13
CHIMENEA 2	0,12	1,35	0,70	2	0,23
CHIMENEA 2	0,12	1,35	0,40	2	0,13
CHIMENEA 3	0,12	1,35	0,70	2	0,23
CHIMENEA 3	0,12	1,35	0,40	2	0,13
CHIMENEA 4	0,12	1,35	0,70	2	0,23
CHIMENEA 4	0,12	1,35	0,40	2	0,13
ASCENSOR	0,12	3,66	0,70	2,00	0,61
TOTAL MUROS CONCRETO FORMALETA LISA					82,04
MUROS PAGOS EN FORMALETA LISTONES					31,42
TOTAL MUROS					

Subtotal	17,42
Vienen	64,62
TOTAL	**82,04**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal	Director de obra: Arq. Carlos Medina	Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional. 25700-29929 CND	Mat. Profesional: A25052002-79601802	Mat. Profesional A17092009-16075813

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

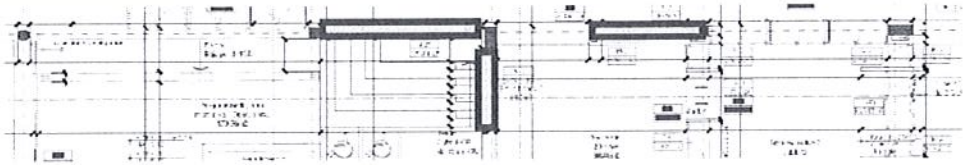
MyS

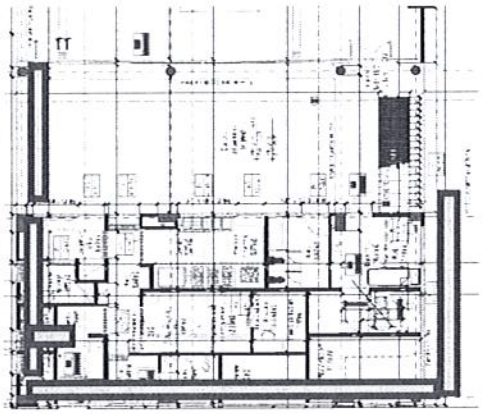
CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	R						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		1	DE	6	

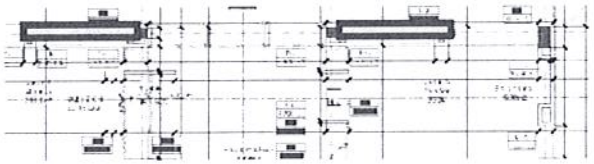
FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1					
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7		CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8		CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	04	ESTRUCTURAS	ITEM	04-05-010	ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA	UNID.	KG	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA







Localización	Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
	Can horiz	Longitud	Peso acero		
ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA					
PRIMER PISO					
EJE A1 / 1-2	84,70	3,50	0,56	33	112,11
	2,00	2,60	0,56	8	11,65
EJE 1 / A1 - D	10,45	2,00	0,56	3	3,36
	21,45	2,00	0,56	7	7,84
	55,00	2,00	0,56	20	22,40
	17,49	2,00	0,56	6	6,72
BASURAS INTERNO	17,20	3,50	0,56	6	11,76
EJE D / 1-2	48,95	3,50	0,56	17	33,32
	7,20	0,45	0,56	3	0,76
EJE D / 3-4	66,60	3,50	0,56	22	43,12
	0,00	0,40	0,56	14	3,14
EJE 4 / A1 - B	58,80	3,50	0,56	19	37,24
	4,00	3,50	0,56	4	7,84
	-4,00	3,50	0,56	-4	-7,84
EJE 4 / C-D	29,00	3,50	0,56	11	21,56
	4,00	3,50	0,56	1	1,96
EJE D / 4-5 Y 6-7, 8-9 y 10-11	13,20	1,20	0,56	13	8,74
	1,50	3,50	0,56	2	3,92
	8,40	0,90	0,56	11	5,54
			Subtotal		335,14
			Vienen		0,00
			TOTAL		335,14

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional. 25700-29929 CND

Director de Obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional: A25052002-79601802

Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

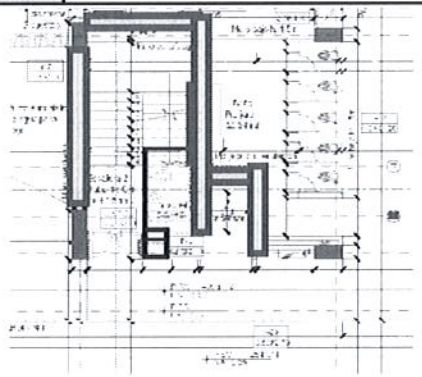
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

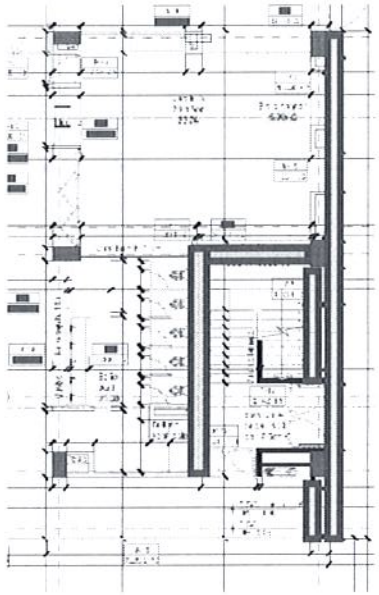
CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		2	DE	6	

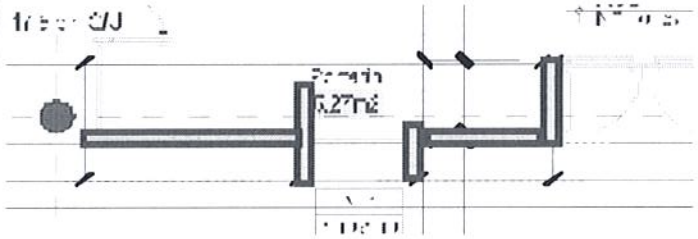
FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1					
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7		CONTRATO N°	CO1,PCCNTR.695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8		CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	04	ESTRUCTURAS	ITEM	04-05-010	ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA	UNID.	KG	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA







Localización	Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
	Can horiz	Longitud	Peso acero		
MUROS EN CONCRETO					
PRIMER PISO					
EJE 11 / A1 - D	185,76	3,50	0,56	62	225,55
	-4,00	3,50	0,56	-4	-10,08
	-8,00	3,50	0,56	-8	-20,16
	44,88	3,50	0,56	15	54,53
	21,60	3,50	0,56	7	25,82
EJE B / 10-11	36,00	3,50	0,56	12	43,68
ENTRE EJES 10-11 / A1-B	79,20	3,50	0,56	26	95,31
	22,00	3,50	0,56	8	28,00
EJE 7y8 / A-B, C-D	33,00	3,50	0,56	13	43,96
	-4,00	3,50	0,56	-4	-10,08
ASCENSOR	19,25	3,50	0,56	7	24,50
	29,15	3,50	0,56	0	16,32
ESCALERA EJES A1 / 3	34,32	3,50	0,56	12	42,74
	64,46	3,50	0,56	23	81,18
ENTRADA EJE A1 / 2'-3"	57,20	3,50	0,56	20	71,23
	-4,40	3,50	0,56	-5	-12,26
	1,60	3,50	0,56	1	2,86
	9,68	3,50	0,56	3	11,30
Subtotal					714,40
Vienen					335,14
TOTAL					1.049,54

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal Mat. Profesional. 25700-29929 CND	Director de obra: Arq. Carlos Medina Mat. Profesional: A25052002-79601802	Interventoría: Arq. Cristian Muñoz Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

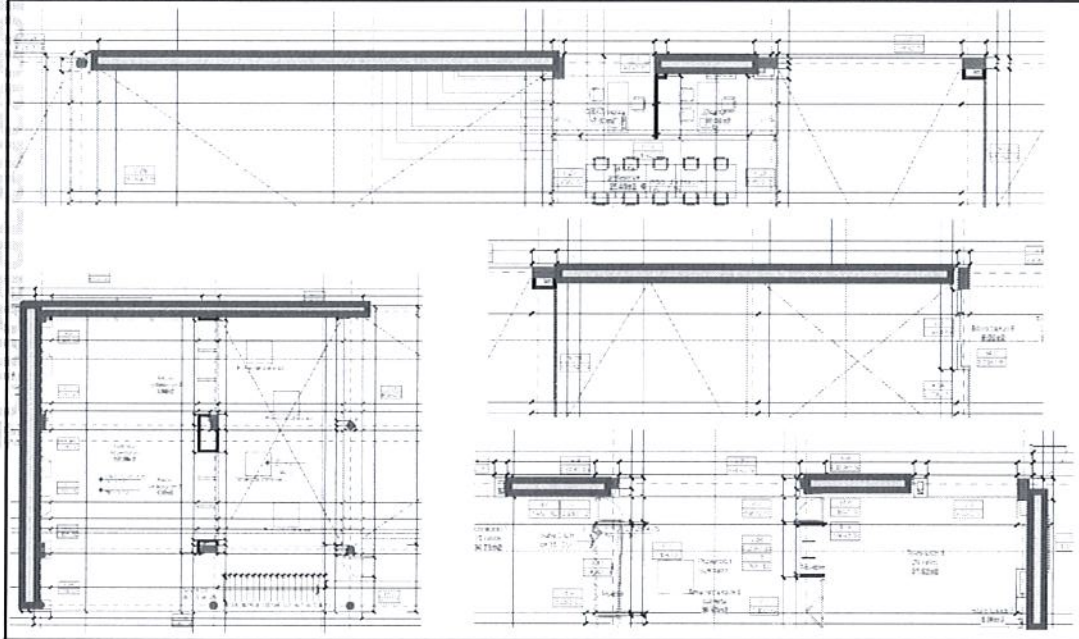
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		3	DE	6	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1					
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7		CONTRATO N°	CO1,PCCNTR.695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8		CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	04	ESTRUCTURAS	ITEM	04-05-010	ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA	UNID.	KG	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización	Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
	Can horiz	Longitud	Peso acero		
MUROS EN CONCRETO					
SEGUNDO PISO					
EJE 1 / A1 - D	170,28	3,50	0,56	62	216,88
	-4,00	3,50	0,56	-4	-10,08
	-12,60	3,50	0,56	-8	-22,74
	-6,30	3,50	0,56	-9	-21,17
EJE D / 1 - 2	84,37	3,50	0,56	30	106,05
	-16,80	3,50	0,56	-17	-42,73
	4,68	3,50	0,56	4	10,46
	21,06	3,50	0,56	4	19,63
	10,80	3,50	0,56	2	9,97
EJE D / 2 - 4	43,40	3,50	0,56	86	192,86
	0,00	3,50	0,56	86	168,56
EJE D / 4 - 5, 8 -9, 10 - 11	33,00	3,50	0,56	0	18,48
	-8,40	3,50	0,56	-12	-28,22
EJE D / 6 - 8	26,40	3,50	0,56	52	116,70
	0,00	3,50	0,56	52	101,92
EJE 7 / A1 - D	24,80	3,50	0,56	49	109,93
	0,00	3,50	0,56	49	96,04
EJE 11 / A1 - D	170,28	3,50	0,56	62	216,88
	-12,60	3,50	0,56	-8	-22,74
	7,84	0,90	0,56	4	6,41
	3,60	3,50	0,56	7	15,74
	-4,00	3,50	0,56	-4	-10,08
Subtotal					1.248,75
Vienen					1.049,54
TOTAL					2.298,29

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional. 25700-29929 CND

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional: A25052002-79601802

Interventoría: Arq. Cristian Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

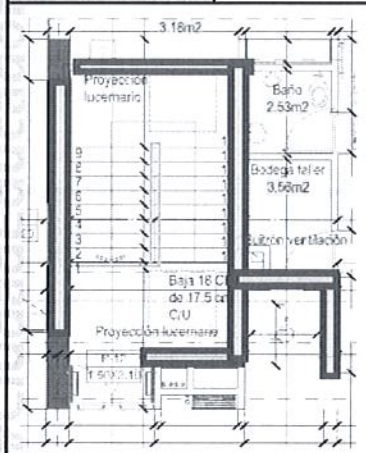
MyS

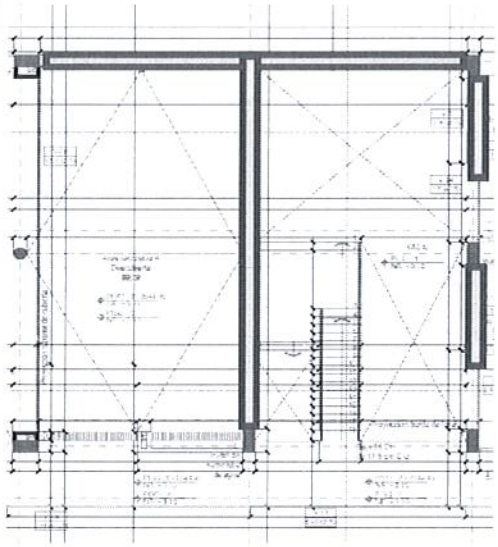
CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		4	DE	6	

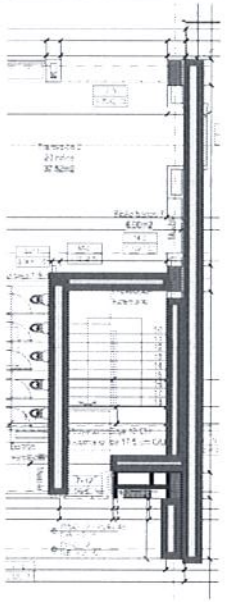
FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1					
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7		CONTRATO N°	CO1,PCCNTR.695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8		CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	04	ESTRUCTURAS	ITEM	04-05-010	ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA	UNID.	KG	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA







Localización	Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
	Can horiz	Longitud	Peso acero		
MUROS EN CONCRETO					
SEGUNDO PISO					
EJE 11 / A1 - C	60,28	3,50	0,56	22	76,88
	-4,00	3,50	0,56	-4	-10,08
EJE B / 10-11	36,00	3,50	0,56	12	43,68
ENTRE EJES 10-11 / A1-B	79,20	3,50	0,56	26	95,31
	24,00	3,50	0,56	8	29,12
ASCENSOR	21,00	3,50	0,56	7	25,48
	31,80	3,50	0,56	10	37,41
ESCALERA EJES A1 / 3	37,44	3,50	0,56	12	44,49
	70,32	3,50	0,56	23	84,46
	18,00	3,50	0,56	6	21,84
EJE 4 / A1 - B	58,80	3,50	0,56	19	70,17
	4,00	3,50	0,56	0	2,24
	-4,00	3,50	0,56	-4	-10,08
Subtotal					510,92
Vienen					2.298,29
TOTAL					2.809,21

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal Mat. Profesional. 25700-29929 CND	Director de obra: Arq. Carlos Medina Mat. Profesional: A25052002-79601802	Interventoría: Arq. Cristian Muñoz Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

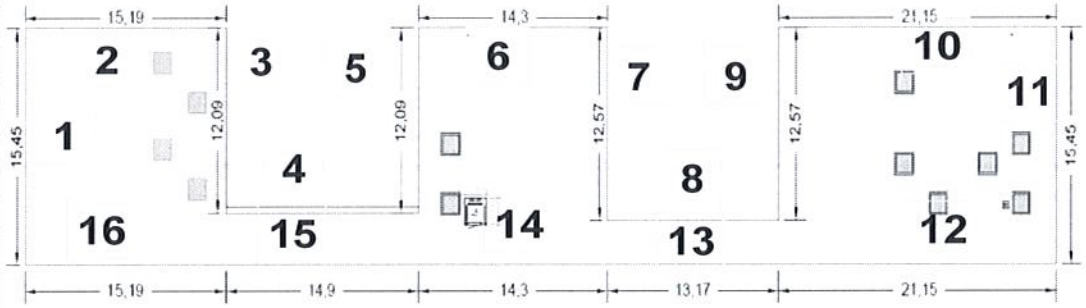
MyS

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		5	DE	6	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	CO1,PCCNTR.695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	04	ESTRUCTURAS	ITEM	04-05-010	ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA	UNID.	KG	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



ACERO DE 3/8"



Localización	Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
	Can horiz	Longitud	Peso acero		
CUBIERTA					
TALON 1	30,90	1,15	0,56	62,00	57,23
TALON 2	30,38	1,15	0,56	61,00	56,30
TALON 3	24,18	1,15	0,56	48,00	44,45
TALON 4	24,18	1,15	0,56	48,00	44,45
TALON 5	28,60	1,15	0,56	57,00	52,72
TALON 6	25,14	1,15	0,56	50,00	46,28
TALON 7	26,34	1,15	0,56	53,00	48,88
TALON 8	25,14	1,15	0,56	50,00	46,28
TALON 9	42,30	1,15	0,56	85,00	78,43
TALON 10	30,90	1,15	0,56	62,00	57,23
TALON 11	42,30	1,15	0,56	85,00	78,43
TALON 12	26,34	1,15	0,56	53,00	48,88
TALON 13	28,60	1,15	0,56	57,00	52,72
TALON 14	29,80	1,15	0,56	60,00	55,33
TALON 15	30,38	1,15	0,56	61,00	56,30
TALON 16	29,80	1,15	0,56	60,00	55,33
Subtotal					879,24
Vienen					2.298,29
TOTAL					3.177,53

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal Mat. Profesional. 25700-29929 CND	Director de obra: Arq. Carlos Medina Mat. Profesional: A25052002-79601802	Interventoría: Arq. Cristian Muñoz Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

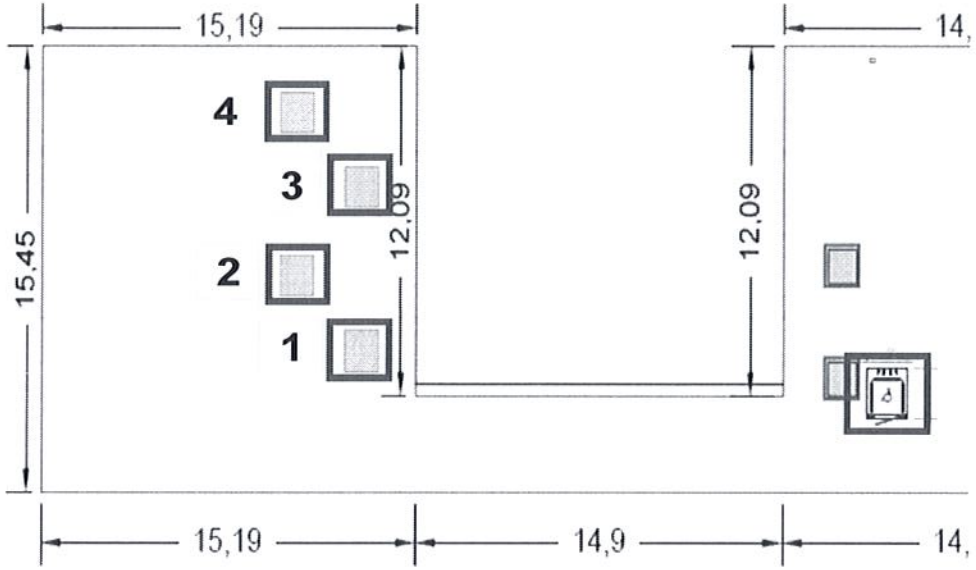
MyS

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		6	DE	6	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1					
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7		CONTRATO N°	CO1,PCCNTR.695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8		CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	04	ESTRUCTURAS	ITEM	04-05-010	ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA	UNID.	KG	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización	Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
	Can horiz	Longitud	Peso acero		
CUBIERTA					
CHIMENEA 1	4,15	1,35	0,56	5,00	6,10
CHIMENEA 1	3,95	1,15	0,56	5,00	5,43
CHIMENEA 2	4,15	1,35	0,56	5,00	6,10
CHIMENEA 2	3,95	1,15	0,56	5,00	5,43
CHIMENEA 3	4,15	1,35	0,56	5,00	6,10
CHIMENEA 3	3,95	1,15	0,56	5,00	5,43
CHIMENEA 4	4,15	1,35	0,56	5,00	6,10
CHIMENEA 4	3,95	1,15	0,56	5,00	5,43
					0,00
MUROS ASCENSOR	4,50	1,70	0,56	7,00	9,18
	4,76	1,96	0,56	8,00	11,45
PLACAS CHIMENEAS		1,70	0,56	14,00	13,33
		1,70	0,56	14,00	13,33
		1,70	0,56	14,00	13,33
		1,70	0,56	14,00	13,33
PLACA ASCENSOR		2,10	0,56	16,00	18,82
ACEROS TANQUE AGUA					4.895,34
VER CARTILLA ADJUNTA					

Subtotal	5.034,23
Vienen	3.177,53
TOTAL	8.211,76

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal Mat. Profesional. 25700-29929 CND	Director de obra: Arq. Carlos Medina Mat. Profesional: A25052002-79601802	Interventoría: Arq. Cristian Muñoz Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

8211,76

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

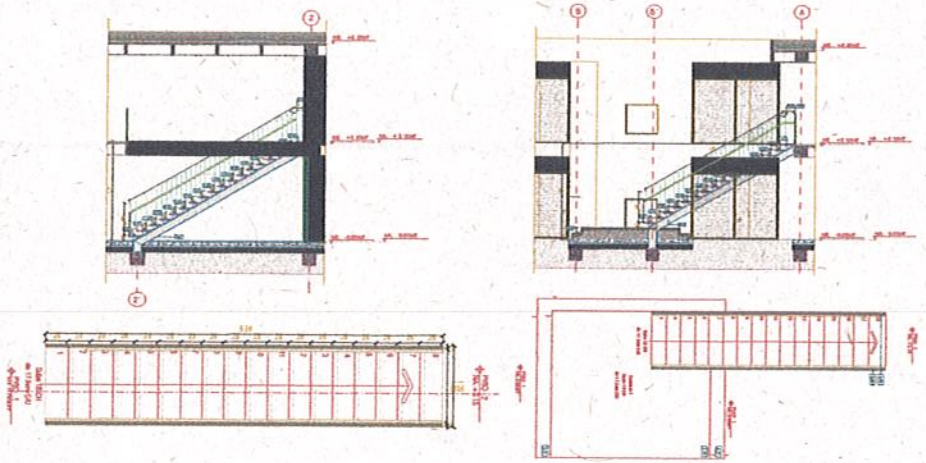
MyS Construcción

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		1	DE	1	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	04-06	ESTRUCTURAS METALICAS	ITEM	04-06-070	ESTRUCTURA METALICA PARA ESCALERA. PERFILES SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL. INCLUYE PLATINAS, PERNOS, ANCLAJES, SOLDADURAS Y PINTURA DE ACABADO.	UNID.	KG	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización	Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
	Longitud	KLG/ML-M2	Ancho		
ESTRUCTURA METALICA PARA ESCALERA. PERFILES SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL. INCLUYE PLATINAS, PE					
PRIMER PISO					
ESCALERA EJE A1 / EJE 3					
IPE 240	5.77	30.70		1	177.14
PLATINA HR 3/16"	0.07	35.94		18	43.34
PLATINA HR 1/2"	0.12	96.27		2	23.10
ANGULO 2" X 1/4"	3.20	4.70		18	270.72
ESCALERA EJES 6-7 / A1-B					
IPE 240 CUERPO ESCALERA	5.93	30.70		1	182.05
PLATINA HR 3/16" SOPORTE PASO	0.07	35.94		16	38.53
PLATINA HR 1/2" SOPORTE VIGAS	0.12	96.27		2	23.10
ANGULO 2" X 1/4" PASOS	3.20	4.70		16	240.64
Subtotal					998.63
Vienen					0.00
TOTAL					998.63

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal Mat. Profesional 25700 - 29929 CND.	Director de obra: Arq. Carlos Medina Mat. Profesional: A2505200Z-79601802	Interventoría: Arq. Cristian Muñoz Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

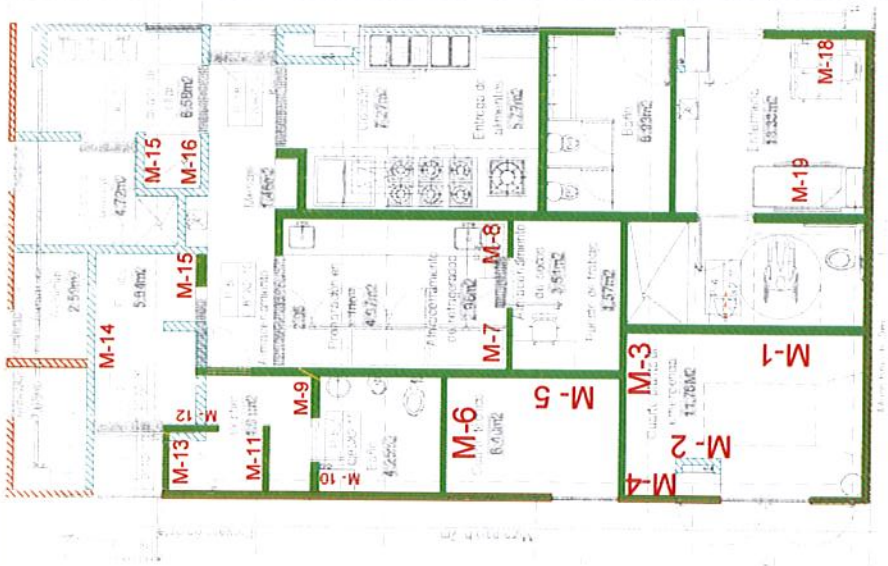
MyS Construcción

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		1	DE	9	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	C01.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	05	MAMPOSTERIA	ITEM	05-02-010	MAMPOSTERIA EN LADRILLO CERAMICO BLOQUE #5 PARA PAÑETAR. INCLUYE ALAMBRON HORIZONTAL ACORDE CON LOS DETALLES ESTRUCTURALES.	UNID.	M2	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Ancho	Longitud	Alto	CANTIDAD	Medida Total
MAMPOSTERIA						
Cuarto Planta Emergencia, Cuarto Tecnico						
Muro 1	M-1		4,25	2,70	1	11,48
Muro 2	M-2		1,00	2,70	1	2,70
Muro 3	M-3		4,90	2,70	1	13,23
Muro 4	M-4		0,91	2,70	1	2,46
Muro 5	M-5		7,56	2,70	1	20,41
Muro 6	M-6		2,08	2,70	1	5,62
Almacenamiento de secos, puesto de trabajo						
Muro 7	M-7		1,18	2,70	1	3,19
Muro 8	M-9		0,65	2,70	1	1,76
Baño-vestier						
Muro 9	M-10		0,67	2,70	1	1,81
Muro 10	M-12		0,80	2,70	1	2,16
Cuarto Quimicos						**0,00**
Muro 11	M-11		1,26	2,70	1	3,40
Muro 12	M-12		1,00	2,70	1	2,70
Muro 13	M-13		1,15	0,95	1	1,09
Cuarto de basuras, cuarto reciclaje, Recibo						
Muro 14	M-14		4,30	2,70	1	11,61
Muro 15	M-15		0,60	2,70	1	1,62
Lavado ollas						
Muro 16	M-16		1,03	2,70	1	2,78
Muro 17	M-17		1,03	2,70	1	2,78
Enfermeria						
Muro 18	M-18		1,95	2,70	1	5,27
Muro 19	M-19		1,42	2,70	**1**	3,83
				Subtotal		**99,89**
				Vienen		**0,00**
				TOTAL		**99,89**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional. 25-700-29929 CDN

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional: A25052002-79601802

Residente de Interventoria: Arq. Cristian Camilo Muñoz
Mat. Profesional: A1709-2009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

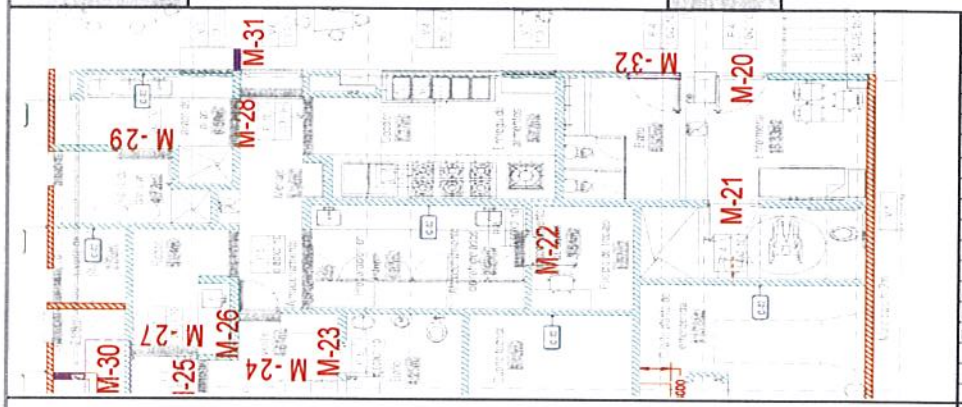
MyS Construcciones

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		2	DE	9	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	05	MAMPOSTERIA	ITEM	05-02	MAMPOSTERIA EN LADRILLO	UNID.	M2	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
		Ancho	Longitud	Alto		
MAMPOSTERIA						
Muro vano enfermeria	M-20		1,00	0,40	1	0,40
Muro vano baño PMR	M-21		1,00	0,40	1	0,40
Muro vano Puesto trabajo	M-22		0,90	0,40	1	0,36
Muro vano baño vestier	M-23		0,80	0,40	1	0,32
Muro vano Cuarto Quimicos	M-24		0,80	0,40	1	0,32
Vano ventana Cuarto Quimicos	M-25		1,22	0,40	1	0,49
Vano acceso Cuarto Quimicos	M-26		0,80	0,40	1	0,32
Muro vano recibo	M-27		1,22	0,40	1	0,49
Muro vano lavado ollas	M-28		1,20	0,40	1	0,48
Muro vano cuarto basuras	M-29		1,08	0,40	1	0,43
Muro ducto reciclaje	M-30		0,63	2,70	1	1,70
Muro lavado ollas	M-31		0,53	2,70	1	1,43
Muro vano baños comedor	M-32		1,00	0,40	1	0,40
				Subtotal		7,54
				Vienen		99,89
				TOTAL		107,43

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional: 25-700-29929 CDN

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional: A25052002-79601802

Residente de Interventoria: Arq. Cristian Cuervo Muñoz
Mat. Profesional: A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

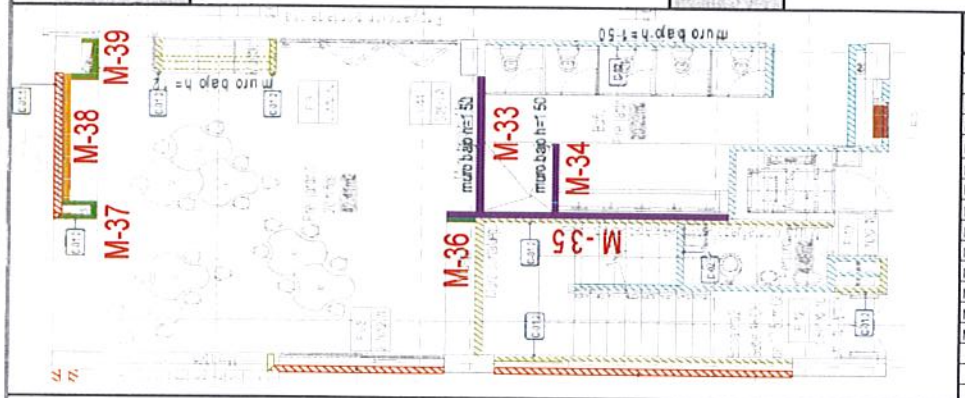
MyS CONSTRUCTORA

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		3	DE	9	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1					
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7		CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8		CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	05	MAMPOSTERIA	ITEM	05-02	MAMPOSTERIA EN LADRILLO CERAMICO BLOQUE #5 PARA PAÑETAR. INCLUYE ALAMBRON HORIZONTAL ACORDE CON LOS DETALLES ESTRUCTURALES.	UNID.	M2	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
		Ancho	Longitud	Alto		
MAMPOSTERIA						
Baño Prejardin Piso 1						
Muro bajo	M-33		3,02	1,44	1	4,35
Muro bajo divisorio	M-34		1,42	1,44	1	2,04
Muro	M-35		4,65	2,70	1	12,56
Muro mueble	M-36		0,48	2,70	1	1,30
Lavapinceles Prejardin 1						
Muro ducto BALL N° 10, 4"	M-37		0,60	2,70	1	1,62
Muro ducto BALL N° 10, 4"	M-37		0,25	2,70	1	0,68
Muro ducto BALL N° 10, 4"	M-37		0,60	2,70	1	1,62
Muro bajo mueble	M-38		2,90	0,63	1	1,83
Muro ducto BALL N° 12, 4"	M-39		0,30	2,70	1	0,81
Muro ducto BALL N° 12, 4"	M-39		0,63	2,70	1	1,70
Muro ducto BALL N° 12, 4"	M-39		0,30	2,70	1	0,81

Subtotal	29,31
Vienen	107,43
TOTAL	136,73

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal	**Director de Obra: Arq. Carlos Medina**	**Residente de Interventoria: Arq. Cristian Camilo Muñoz**
Mat. Profesional 25-700-29929 CDN	Mat. Profesional: A25052002-79601802	Mat. Profesional: A1709200[illegible]-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

MyS Constructora

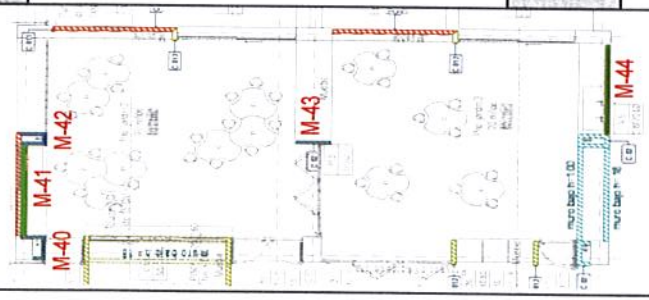
CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1

HOJA 4 DE 9

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	5	MAMPOSTERIA	ITEM	05-02-010	MAMPOSTERIA EN LADRILLO CERAMICO BLOQUE #5 PARA PAÑETAR. INCLUYE ALAMBRON HORIZONTAL ACORDE CON LOS DETALLES ESTRUCTURALES.	UNID.	M2	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Ancho	Longitud	Alto	CANTIDAD	Medida Total
MAMPOSTERIA						
Lavapinceles Prejardin 2						
Muro ducto BALL N° 14, 4"	M-40		0,60	2,70	1	1,62
Muro ducto BALL N° 14, 4"	M-40		0,25	2,70	1	0,68
Muro ducto BALL N° 14, 4"	M-40		0,60	2,70	1	1,62
Muro bajo mueble	M-41		2,90	0,63	1	1,83
Muro ducto	M-42		0,30	2,70	1	0,81
Muro ducto	M-42		0,63	2,70	1	1,70
Muro ducto	M-42		0,30	2,70	1	0,81
Muro mueble	M-43		0,80	2,70	1	2,16
Muro Vano ventana prejardin 3	M-44		2,88	1,10	1	3,17
				Subtotal		**14,39**
				Vienen		**136,73**
				TOTAL		**151,12**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional 25-700-29929 CDN

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional: A25052002-79601802

Residente de Interventoria: Arq. Cristian Camilo Muñoz
Mat. Profesional: A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

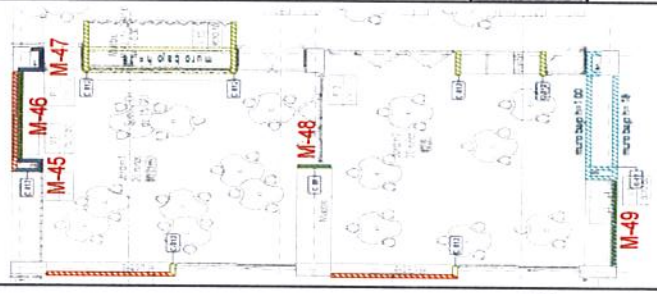
MyS Constructora

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		5	DE	9	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE Nº	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO Nº	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO Nº	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	5	MAMPOSTERIA	ITEM	05-02-010	MAMPOSTERIA EN LADRILLO CERAMICO BLOQUE #5 PARA PAÑETAR. INCLUYE ALAMBRON HORIZONTAL ACORDE CON LOS DETALLES ESTRUCTURALES.	UNID.	M2	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Ancho	Longitud	Alto	CANTIDAD	Medida Total
MAMPOSTERIA						
Lavapinceles Jardin 1						
Muro ducto BALL N° 17,BAN N°3	M-45		0,60	2,70	1	1,62
Muro ducto BALL N° 17,BAN N°3	M-45		0,25	2,70	1	0,68
Muro ducto BALL N° 17,BAN N°3	M-45		0,60	2,70	1	1,62
Muro bajo mueble	M-46		2,90	0,63	1	1,83
Muro ducto BALL N° 19	M-47		0,30	2,70	1	0,81
Muro ducto BALL N° 19	M-47		0,63	2,70	1	1,70
Muro ducto BALL N° 19	M-47		0,30	2,70	1	0,81
Muro mueble	M-48		0,80	2,70	1	2,16
Muro Vano ventana jardin 2; transicion 2	M-49		2,88	1,10	2	6,34
				Subtotal		17,56
				Vienen		151,12
				TOTAL		168,68

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional 25-700-29929 CDN

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional A25052002-79601802

Residente de Interventoria: Arq. Cristian Camilo Muñoz
Mat. Profesional A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

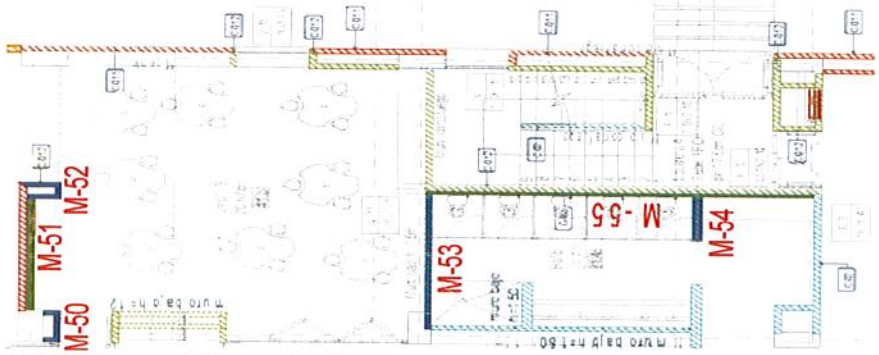
MyS Construcciones

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CODIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSION	1	HOJA		6	DE	9	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	5	MAMPOSTERIA	ITEM	05-02-010	MAMPOSTERIA EN LADRILLO CERAMICO BLOQUE #5 PARA PAÑETAR. INCLUYE ALAMBRON HORIZONTAL ACORDE CON LOS DETALLES ESTRUCTURALES.	UNID.	M2	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
		Ancho	Longitud	Alto		
MAMPOSTERIA						
Lavapinceles Jardin 3						
Muro ducto BALL N° 21	M-50		0,30	2,70	1	0,81
Muro ducto BALL N° 21	M-50		0,63	2,70	1	1,70
Muro ducto BALL N° 21	M-50		0,30	2,70	1	0,81
Muro bajo mueble	M-51		2,90	0,63	1	1,83
Muro ducto BALL N°23,BAN N°5	M-52		0,60	2,70	1	1,62
Muro ducto BALL N°23,BAN N°5	M-52		0,25	2,70	1	0,68
Muro ducto BALL N°23,BAN N°5	M-52		0,60	2,70	1	1,62
Baño Jardin Piso 1						
Muro bajo	M-53		3,02	1,44	1	4,35
Muro ducto ventilacion	M-54		1,17	2,70	1	3,16
Muro ducto ventilacion	M-54		0,25	2,70	1	0,68
Muro ducto ventilacion	M-54		1,17	2,70	1	3,16
Muro baños	M-55		6,61	2,70	1	17,85
					Subtotal	**38,25**
					Vienen	**168,68**
					TOTAL	**206,93**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional 25-700-29929 CDN

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional A25052002-79601802

Residente de Interventoria: Arq. Cristian Camilo Muñoz
Mat. Profesional: A17092009-1107581

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

MyS Construcción

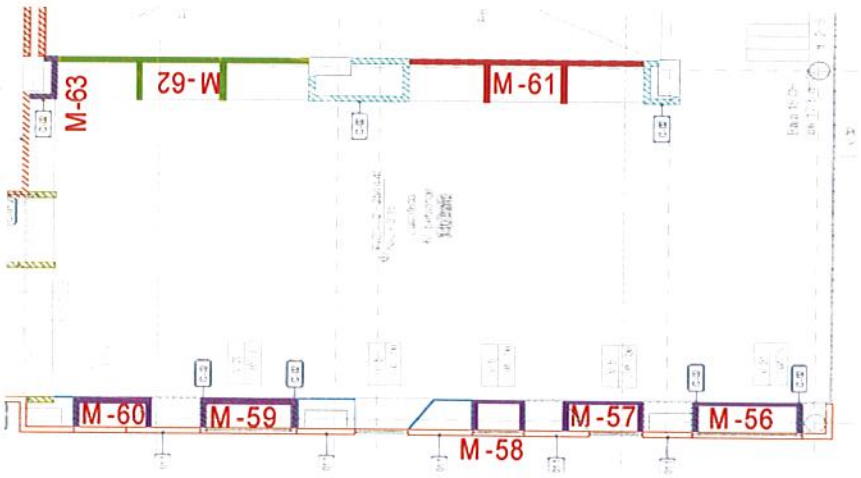
CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1

HOJA 7 DE 9

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE Nº	7	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO Nº	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO Nº	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	5	MAMPOSTERIA	ITEM	05-02-010	MAMPOSTERIA EN LADRILLO CERAMICO BLOQUE #5 PARA PAÑETAR. INCLUYE ALAMBRON HORIZONTAL ACORDE CON LOS DETALLES ESTRUCTURALES.	UNID.	M2	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Ancho	Longitud	Alto	CANTIDAD	Medida Total
MAMPOSTERIA						
Ludoteca						
Muro soporte meson en concreto	M-56		1,97	0,60	1	1,18
	M-56		0,60	0,60	1	0,36
	M-56		0,60	0,60	1	0,36
Muro soporte meson en concreto	M-57		1,40	0,013	1	0,02
	M-57		0,50	0,013	1	0,01
	M-57		0,50	0,013	1	0,01
Muro soporte meson en concreto	M-58		1,03	0,013	1	0,01
	M-58		0,50	0,013	1	0,01
	M-58		0,50	0,013	1	0,01
Muro soporte meson en concreto	M-59		1,58	0,013	1	0,02
	M-59		0,50	0,013	1	0,01
	M-59		0,50	0,013	1	0,01
Muro soporte meson en concreto	M-60		1,50	0,60	1	0,90
	M-60		0,60	0,60	1	0,36
	M-60		0,60	0,60	1	0,36
Muro soporte meson en concreto	M-61		4,77	0,80	1	3,82
	M-61		0,8	0,8	1	0,64
	M-61		0,8	0,8	1	0,64
Muro soporte meson en concreto	M-62		4,77	0,8	1	3,82
	M-62		0,8	0,8	1	0,64
	M-62		0,8	0,8	1	0,64
Muro ducto BALL N°4, 7	M-63		1,15	2,75	1	3,16
	M-63		0,45	2,75	1	1,24
				Subtotal		18,21
				Vienen		206,93
				TOTAL		225,14

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal Mat. Profesional: 25-700-29929 CDN	Director de obra: Arq. Carlos Medina Mat. Profesional: A25052002-79601802	Residente de Interventoria: Arq. Cristian Camilo Muñoz Mat. Profesional: A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

MyS Construcciones

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		8	DE	9	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	5	MAMPOSTERIA	ITEM	05-02-010	MAMPOSTERIA EN LADRILLO CERAMICO BLOQUE #5 PARA PAÑETAR. INCLUYE ALAMBRON HORIZONTAL ACORDE CON LOS DETALLES ESTRUCTURALES.	UNID.	M2	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
		Ancho	Longitud	Alto		
MAMPOSTERIA						
Muro ductos Ascensor						
Muro ducto BALL N°11; Rv N°2	M-64		1,39	2,75	2	7,65
Muro ducto BALL N°11; Rv N°2	M-64		0,80	2,75	2	4,40
Muro ducto BALL N°11; Rv N°2	M-64		0,40	2,75	2	2,20
Bodega taller						
Muro interno	M-65		1,48	2,75	1	4,07
Muro Externo	M-65		1,56	2,75	1	4,29
Muro divisorio baño/bodega	M-65		1,48	2,75	1	4,07
Muro vano bodega taller	M-65		1,00	0,40	2	0,80
Baño bodega taller						
	M-66		1,37	2,75	1	3,77
	M-66		1,45	2,75	1	3,99
	M-66		0,48	2,75	1	1,32
Muro vano baño taller	M-66		0,80	0,40	1	0,32
Muro ducto BALL N°11; Rv N°2	M-67		0,30	2,75	1	0,83
Muro ducto BALL N°11; Rv N°2	M-67		0,60	2,75	1	1,65
				Subtotal		**39,35**
				Vienen		**225,14**
				TOTAL		**264,49**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional. 25-700-29929 CDN

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional A25052002-79601802

Residente de Interventoria: Arq. Cristian Camilo Muñoz
Mat. Profesional: A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

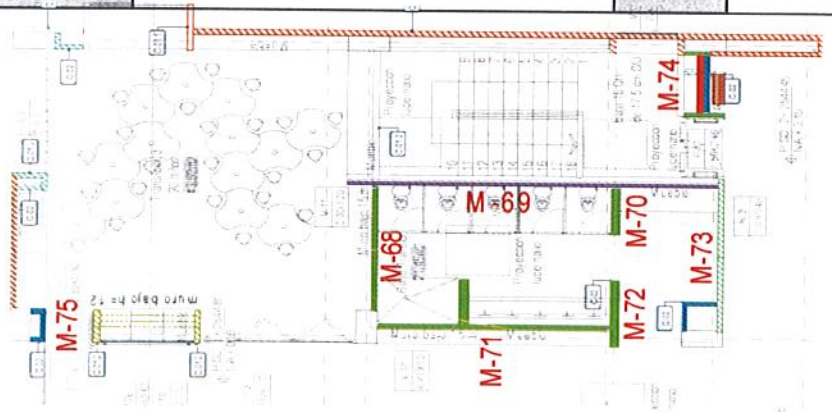
MyS Compañía Ltda.

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		9	DE	9	

FECHA	DD	30	MM	10	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED - GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	5	MAMPOSTERIA	ITEM	05-02-010	MAMPOSTERIA EN LADRILLO CERAMICO BLOQUE #5 PARA PAÑETAR. INCLUYE ALAMBRON HORIZONTAL ACORDE CON LOS DETALLES ESTRUCTURALES.	UNID.	M2	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones Ancho	Longitud	Alto	CANTIDAD	Medida Total
MAMPOSTERIA						
Baño transicion						
Muro bajo	M-68		3,02	1,44	1	4,35
	M-69		7,43	2,75	1	20,43
Muro ducto ventilacion	M-70		1,17	2,75	1	3,22
Muro ducto ventilacion	M-70		0,25	2,75	1	0,69
Muro ducto ventilacion	M-70		1,17	2,75	1	3,22
Muro bajo	M-71		1,10	1,44	1	1,58
Muro bajo	M-71		4,4	1,44	1	6,34
Muro	M-72		1,60	2,75	1	4,40
Muro ducto ventilacion	M-73		0,59	2,75	1	1,62
Muro ducto ventilacion	M-73		0,56	2,75	1	1,54
Muro	M-73		3,70	2,75	1	10,18
	M-74		0,79	2,75	1	2,17
	M-74		0,59	2,75	1	1,62
	M-74		1,38	2,75	1	3,80
Muro bajo	M-74		1,38	1,00	1	1,38
Muro ducto BALL N°11, Rv N°2	M-75		0,18	2,75	1	0,50
Muro ducto BALL N°11, Rv N°2	M-75		0,18	2,75	1	0,50
Muro ducto BALL N°11, Rv N°2	M-75		0,78	2,75	1	2,15
				Subtotal		**69,67**
				Vienen		**264,49**
				TOTAL		**334,15**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional. 25-700-29929 CDN

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional: A25052002-79601802

Residente de Interventoria: Arq. Cristian Camilo Muñoz
Mat. Profesional: A17092009-1007581 3

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

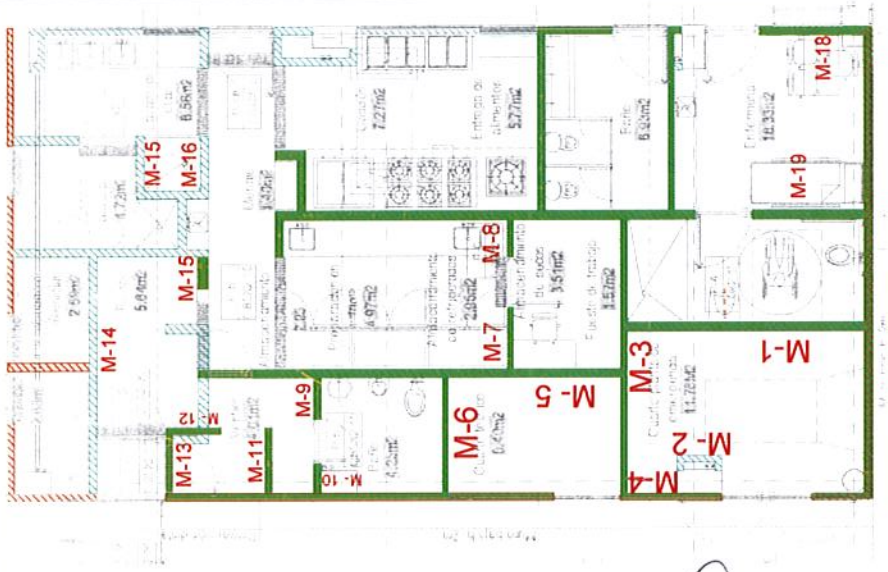
MyS Construcción

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		1	DE	9	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	05	MAMPOSTERIA	ITEM	05-04-010	GROUTING - MORTERO DE RELLENO PARA MAMPOSTERIA DE F'CR 16.5 MPA.	UNID.	ML	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
			Altura	Dovela		
Cuarto Planta Emergencia, Cuarto Tecnico						
Muro 1	M-1		2,70	5,00	1	13,50
Muro 2	M-2		2,70	2,00	1	5,40
Muro 3	M-3		2,70	6,00	1	16,20
Muro 4	M-4		2,70	2,00	1	5,40
Muro 5	M-5		2,70	10,00	1	27,00
Muro 6	M-6		2,70	4,00	1	10,80
Almacenamiento de secos, puesto de trabajo						
Muro 7	M-7		2,70	2,00	1	5,40
Muro 8	M-9		2,70	2,00	1	5,40
Baño-vestier						
Muro 9	M-10		2,70	2,00	1	5,40
Muro 10	M-12		2,70	2,00	1	5,40
Cuarto Quimicos						**0,00**
Muro 11	M-11		2,70	2,00	1	5,40
Muro 12	M-12		2,70	3,00	1	8,10
Muro 13	M-13		0,95	1,00	1	0,95
Cuarto de basuras, cuarto reciclaje, Recibo						
Muro 14	M-14		2,70	5,00	1	13,50
Muro 15	M-15		2,70	2,00	1	5,40
Lavado ollas						
Muro 16	M-16		2,70	2,00	1	5,40
Muro 17	M-17		2,70	2,00	1	5,40
Enfermeria						
Muro 18	M-18		2,70	4,00	1	10,80
Muro 19	M-19		2,70	4,00	**1**	10,80
				Subtotal		**165,65**
				Vienen		**0,00**
				TOTAL		**165,65**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal	Director de obra: Arq. Carlos Medina	Residente de Interventoría: Arq. Cristian Camilo Muñoz
Mat. Profesional 25-700-29929 CDN	Mat. Profesional: A25052002-79601802	Mat. Profesional: A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED _____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

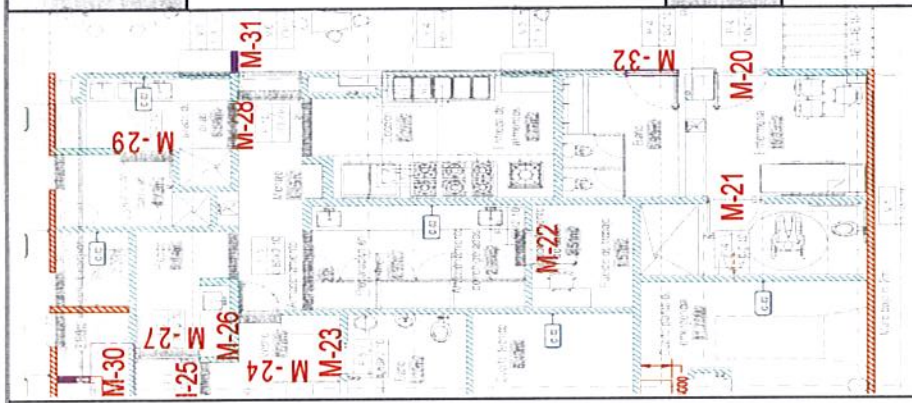
MyS Construcción

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		2	DE	9	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	C01.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	05	MAMPOSTERIA	ITEM	05-04-010	GROUTING - MORTERO DE RELLENO PARA MAMPOSTERIA DE F'CR 16.5 MPA.	UNID.	ML	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
			Altura	Dovela		
MAMPOSTERIA						
Muro vano enfermeria	M-20		0,40	0,00	1	0,00
Muro vano baño PMR	M-21		0,40	0,00	1	0,00
Muro vano Puesto trabajo	M-22		0,40	0,00	1	0,00
Muro vano baño vestier	M-23		0,40	0,00	1	0,00
Muro vano Cuarto Quimicos	M-24		0,40	0,00	1	0,00
Vano ventana Cuarto Quimicos	M-25		0,40	0,00	1	0,00
Vano acceso Cuarto Quimicos	M-26		0,40	0,00	1	0,00
Muro vano recibo	M-27		0,40	0,00	1	0,00
Muro vano lavado ollas	M-28		0,40	0,00	1	0,00
Muro vano cuarto basuras	M-29		0,40	0,00	1	0,00
Muro ducto reciclaje	M-30		2,70	2,00	1	5,40
Muro lavado ollas	M-31		2,70	2,00	1	5,40
Muro vano baños comedor	M-32		0,40	0,00	1	0,00

Subtotal	10,80
Vienen	165,65
TOTAL	176,45

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal Mat. Profesional 25-700-29929 CDN	Director de obra: Arq. Carlos Medina Mat. Profesional: A25052002-79601802	Residente de Interventoria: Arq. Cristian Camilo Munoz Mat. Profesional: A17092009-1607[illegible]13

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

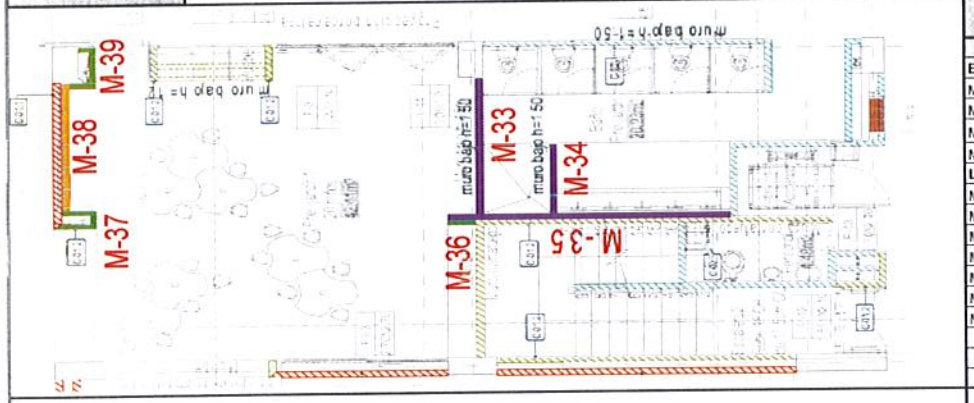
MyS CONSTRUCTORA

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		3	DE	9	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE Nº	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO Nº	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO Nº	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	05	MAMPOSTERIA	ITEM	05-04-010	GROUTING - MORTERO DE RELLENO PARA MAMPOSTERIA DE F'CR 16.5 MPA.	UNID.	ML	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
			Altura	Dovela		
MAMPOSTERIA						
Baño Prejardin Piso 1						
Muro bajo	M-33		1,44	4,00	1	5,76
Muro bajo divisorio	M-34		1,44	4,00	1	5,76
Muro	M-35		2,70	6,00	1	16,20
Muro mueble	M-36		2,70	2,00	1	5,40
Lavapinceles Prejardin 1						
Muro ducto BALL N° 10, 4"	M-37		2,70	2,00	1	5,40
Muro ducto BALL N° 10, 4"	M-37		2,70	0,00	1	0,00
Muro ducto BALL N° 10, 4"	M-37		2,70	2,00	1	5,40
Muro bajo mueble	M-38		0,63	4,00	1	2,52
Muro ducto BALL N° 12, 4"	M-39		2,70	2,00	1	5,40
Muro ducto BALL N° 12, 4"	M-39		2,70	0,00	1	0,00
Muro ducto BALL N° 12, 4"	M-39		2,70	2,00	1	5,40
Subtotal						**57,24**
Vienen						**176,45**
TOTAL						**233,69**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional. 25-700-29929 CDN

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional: A25052002-79601802

Residente de Interventoria: Arq. Cristian Camilo Muñoz
Mat. Profesional: A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

MyS Construcciones

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		5	DE	9	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1			CONTRATO N°	695946
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8		

CAPÍTULO	05	MAMPOSTERIA	ITEM	05-04-010	GROUTING - MORTERO DE RELLENO PARA MAMPOSTERIA DE F'CR 16.5 MPA.	UNID.	ML	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
			Altura	Dovela		
MAMPOSTERIA						
Lavapinceles Jardin 1						
Muro ducto BALL N° 17,BAN N°3	M-45		2,70	2,00	1	5,40
Muro ducto BALL N° 17,BAN N°3	M-45		2,70	0,00	1	0,00
Muro ducto BALL N° 17,BAN N°3	M-45		2,70	2,00	1	5,40
Muro bajo mueble	M-46		0,63	4,00	1	2,52
Muro ducto BALL N° 19	M-47		2,70	2,00	1	5,40
Muro ducto BALL N° 19	M-47		2,70	0,00	1	0,00
Muro ducto BALL N° 19	M-47		2,70	2,00	1	5,40
Muro mueble	M-48		2,70	2,00	1	5,40
Muro Vano ventana jardin 2; transicion 2	M-49		1,10	4,00	2	8,80
				Subtotal		**38,32**
				Vienen		**267,61**
				TOTAL		**305,93**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional. 25-700-29929 CDN

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional: A25052002-79601802

Residente de Interventoria: Arq. Cristian Camilo Muñoz
Mat. Profesional: A17092009-16075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

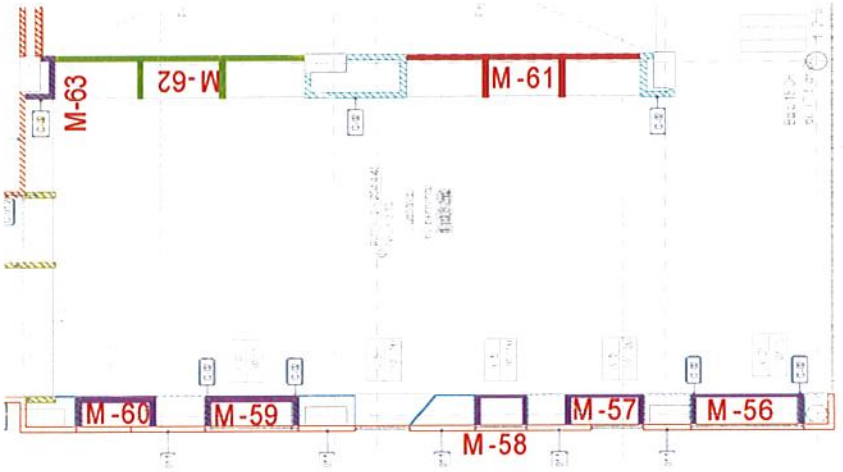
MyS Construcción

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		7	DE	9	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1				
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7	CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8	CONTRATO N°	C01.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	05	MAMPOSTERIA	ITEM	05-04-010	GROUTING - MORTERO DE RELLENO PARA MAMPOSTERIA DE F'CR 16.5 MPA.	UNID.	ML	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
			Altura	Dovela		
MAMPOSTERIA						
Ludoteca						
Muro soporte meson en concreto	M-56		0,60	0,00	1	0,00
	M-56		0,60	0,00	1	0,00
	M-56		0,60	0,00	1	0,00
Muro soporte meson en concreto	M-57		0,013	0,00	1	0,00
	M-57		0,013	0,00	1	0,00
	M-57		0,013	0,00	1	0,00
Muro soporte meson en concreto	M-58		0,013	0,00	1	0,00
	M-58		0,013	0,00	1	0,00
	M-58		0,013	0,00	1	0,00
Muro soporte meson en concreto	M-59		0,013	0,00	1	0,00
	M-59		0,013	0,00	1	0,00
	M-59		0,013	0,00	1	0,00
Muro soporte meson en concreto	M-60		0,60	0,00	1	0,00
	M-60		0,60	0,00	1	0,00
	M-60		0,60	0,00	1	0,00
Muro soporte meson en concreto	M-61		0,80	6,00	1	4,80
	M-61		0,8	2,00	1	1,60
	M-61		0,8	2,00	1	1,60
Muro soporte meson en concreto	M-62		0,8	6,00	1	4,80
	M-62		0,8	2,00	1	1,60
	M-62		0,8	2,00	1	1,60
Muro ducto BALL N°4, 7	M-63		2,75	2,00	1	5,50
	M-63		2,75	2,00	1	5,50
				Subtotal		**27,00**
				Vienen		**368,21**
				TOTAL		**395,21**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal	Director de obra: Arq. Carlos Medina	Residente de Interventoria: Arq. Cristian Camilo Muñoz
Mat. Profesional: 25-700-29929 CDN	Mat. Profesional: A25052002-79601802	Mat. Profesional: A17092009-1075813

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaría de Educación

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA.

MyS Constructora

CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
PROCESO	AUDITORIA DE OBRA	CÓDIGO	INT-FT-05						
FECHA EMISIÓN	Febrero 26 de 2019	VERSIÓN	1	HOJA		8	DE	9	

FECHA	DD	8	MM	11	AA	2019	CORTE N°	7	ELABORÓ		RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN EN LOS COLEGIOS DISTRITALES, UBICADOS EN LAS LOCALIDADES DE BOSA Y SUBA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED – GRUPO 1					
INTERVENTOR	CVN INGENIERIA & ARQUITECTURA	NIT O C.C.	79.508.558-7		CONTRATO N°	695946
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA MyS S.A.S	NIT O C.C.	19.362.135-8		CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.699128

CAPÍTULO	05	MAMPOSTERIA	ITEM	05-04-010	GROUTING - MORTERO DE RELLENO PARA MAMPOSTERIA DE F'CR 16.5 MPA.		UNID.	ML	UBICACIÓN	PORVENIR VII - BOSA



Localización		Dimensiones			CANTIDAD	Medida Total
			Altura	Dovela		
MAMPOSTERIA						
Muro ductos Ascensor						
Muro ducto BALL N°11; Rv N°2	M-64		2,75	2,00	2	11,00
Muro ducto BALL N°11; Rv N°2	M-64		2,75	2,00	2	11,00
Muro ducto BALL N°11; Rv N°2	M-64		2,75	2,00	2	11,00
Bodega taller						
Muro interno	M-65		2,75	2,00	1	5,50
Muro Externo	M-65		2,75	2,00	1	5,50
Muro divisorio baño/bodega	M-65		2,75	2,00	1	5,50
Muro vano bodega taller	M-65		0,40	2,00	1	0,80
Baño bodega taller						
	M-66		2,75	2,00	1	5,50
	M-66		2,75	2,00	1	5,50
	M-66		2,75	1,00	1	2,75
Muro vano baño taller	M-66		0,40	4,00	1	1,60
Muro ducto BALL N°11; Rv N°2	M-67		2,75	2,00	1	5,50
Muro ducto BALL N°11; Rv N°2	M-67		2,75	2,00	1	5,50

OBSERVACIONES:

Subtotal	**76,65**
Vienen	**395,21**
TOTAL	**471,86**

Residente de obra: Arq. Luis Alcides Prieto Leal
Mat. Profesional: 25-700-29929 CDN

Director de obra: Arq. Carlos Medina
Mat. Profesional: A25052002-79601802

Residente de Interventoria: Arq. Cristian Camilo Muñoz
Mat. Profesional: A17092009-1607587

Revisado Supervisor de Obras Civiles SED_____