SECRETARÍA DE AGUAS E INFRAESTRUCTURA

INFORME DE SUPERVISIÓN/INTERVENTORÍA No. 11

CONTRATO DE OBRA No. 017 de 2023
FECHA DE ELABORACIÓN: 19/03/2026

INTERVENTOR: CONSORCIO INT. CMQ
NIT. 301.761.445-7

JORGE HERNÁN HENAO LEÓN
C.C 7.560.922 de Armenia (Quindío)
Representante Legal

CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZÁBAL
C.C 7.551.747 de Armenia (Quindío)
Representante Legal Suplente

SUPERVISOR: CARLOS FELIPE SABOGAL OCAMPO
Director Operativo de Infraestructura Vial y Social
C.C 18.399.887 de Calarcá (Quindío)

CONTRATISTA: CONSORCIO EDIFICACIONES 15
NIT. 901.754.024-0

ÁLVARO HERNANDO CALDERÓN TORO
C.C 16.625.689 de Cali (Valle del Cauca)
Representante Legal

OBJETO: MODERNIZACIÓN DEL LABORATORIO DE SALUD PUBLICA DEPARTAMENTAL QUINDÍO

PERIODO: 16 DE DICIEMBRE DE 2025 AL 16 DE MARZO DE 2026

1. DATOS GENERALES	
Modalidad de Contratación	Licitación publica
No. Proceso	015-2023
Tipo de Contrato	Obra
Secretaría que genera la necesidad y responsable de la elaboración del estudio previo.	Secretaria de Aguas e Infraestructura
Dependencia que genera el proceso	Secretaría Jurídica y de Contratación
No. Del contrato	017 de 2023
Fecha de suscripción del contrato	21 de septiembre de 2023
Contratista	CONSORCIO EDIFICACIONES 15
NIT / CC	901.754.024-0

Valor Inicial del Contrato	El valor del Contrato es por la suma de VEINTISIETE MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS VEINTE CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA PESOS ($27.737.924.790) incluido IVA y AYS, equivalentes a [23.912,00413] SMLMV incluido IVA y AYS para el año de suscripción del Contrato [2023].
Valor del contrato – Modificatorio No. 003 (11 de marzo de 2026)	El valor del Contrato es por la suma de TREINTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS CON SEIS CENTAVOS ($ 34.862.697.255,06) incluido IVA y AYS
Forma de pago (ídem al contrato)	La Entidad entregará al Contratista a título de anticipo un valor equivalente al [30%] del valor básico del Contrato, requisitos para el pago y otras reglas aplicables al pago de anticipo Opción 1: La Entidad pagará al Contratista el valor del Contrato en pagos parciales mensuales en pesos colombianos por avance de obra, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría en el mes inmediatamente anterior hasta el 95 % del valor del Contrato. El 5% restante se pagará contra la liquidación del Contrato.
Forma de pago - Modificatorio No. 01 (18 de diciembre de 2024)	La Entidad entregará al Contratista a título de anticipo un valor equivalente al [40%] del valor básico del Contrato, requisitos para el pago y otras reglas aplicables al pago de anticipo Opción 1: La Entidad pagará al Contratista el valor del Contrato en pagos parciales mensuales en pesos colombianos por avance de obra, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría en el mes inmediatamente anterior hasta el 95 % del valor del Contrato. El 5 % restante se pagará contra la liquidación del Contrato.
Plazo Inicial del contrato	El plazo estimado para la ejecución del Contrato será de QUINCE (15) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.
Plazo de ejecución – Modificatorio No. 002 (20 de octubre de 2025)	El plazo estimado para la ejecución del Contrato será de VEINTIÚN (21) MESES Y QUINE (15) DÍAS, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de

	perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones
Plazo de ejecución – Modificatorio No. 003 (11 de marzo de 2026)	El plazo estimado para la ejecución del Contrato será de VEINTICINCO (25) MESES Y VEINTE (20) DÍAS CALENDARIO, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones
Fecha de inicio:	22 DE NOVIEMBRE DE 2023
Fecha de terminación inicial	21 DE FEBRERO DE 2025
Fecha de suspensión No. 01:	07 DE ENERO DE 2025
Fecha de reinicio No. 01:	01 DE ABRIL DE 2025
Fecha de terminación No. 01:	15 DE MAYO DE 2025
Fecha de suspensión No. 02:	14 DE MAYO DE 2025
Fecha de reinicio No. 02:	20 DE OCTUBRE DE 2025
Fecha de terminación No. 02:	20 DE OCTUBRE DE 2025
Fecha de terminación No. 03: (Modificatorio No. 002)	05 DE MAYO DE 2026
Fecha de terminación final: (Modificatorio No. 003)	10 DE SEPTIEMBRE DE 2026
Supervisor por parte del Departamento	CARLOS FELIPE SABOGAL OCAMPO

2. DATOS FINANCIEROS	
No. y Valor del Certificado de Disponibilidad Presupuestal	No. 3923: $ 15.856.460.786 del 18/05/2023 No. 3924: $ 13.113.866.953 del 18/05/2023 No. 17: $ 6.794.837.755 del 01/01/2024 No. 28: $11.881.464.004 del 2/01/2025 No. 2655 $7.124.772.465,06 del 23/02/2026
No. y valor Registro Presupuestal	No. 9288: $ 11.881.464.004 del 02/10/2023 No. 9281: $ 15.856.460.786 del 02/10/2023 No. 17: $6.794.837.755 del 01/01/2024 No. 26: $ 11.881.464.004 del 02/01/2025 No. 3063 $ 7.124.772.465,06 del 12/03/2026
Adición (Modificatorio No. 03 del 11 de marzo de 2026	$7.124.772.465,06
Valor Total del Contrato	$ 34.862.697.255,06

3. DESCRIPCIÓN DEL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES A CARGO DEL CONTRATISTA:

En el presente informe el cual corresponde al periodo comprendido entre el **16 DE DICIEMBRE DE 2025 Y EL 16 DE MARZO DE 2026** donde se ejecutaron las siguientes actividades:

Durante el periodo de ejecución se realizaron actividades correspondientes al capítulo de movimientos de tierras y rellenos en las actividades correspondientes a la construcción del tanque de almacenamiento.

Respecto al capitulo 2 es posible evidenciar la ejecución de actividades que corresponden igual a la construcción del ranque de almacenamiento de aguas, además se ejecutan actividades correspondientes a la construcción del foso del ascensor.

En el capitulo 3. Estructura, se realizaron actividades como bordillo de concreto para protección de pases HVAC, Cinta PVC V-22 que corresponde al tanque de almacenamiento de aguas.

El capitulo 4 desarrolló actividades de mampostería y fachadas en actividades como muros en bloque de concreto, anclajes para elementos no estructurales, refuerzos para muros en superboard de 10mm.

En la cubierta se han terminado las actividades necesarias para su funcionamiento normal con ítems de canal en la mina galvanizada C-20 y solapas o flanches en lámina galvanizada. Respecto al capítulo de Pañetes se realizaron actividades en muros exteriores, interiores, así como en muretes de mampostería con alturas inferiores a 50cm.

Se ha avanzado en el capítulo de redes eléctricas en lo correspondiente a salidas para Lámparas LED, de emergencia y sensores 360. A continuación, se evidencian actividades en el capítulo de ventilación mecánica y aire acondicionado con el suministro e instalación de cajas de filtros para ductos, conductos en lámina galvanizada calibre 22 y 24 y su correspondiente aislamiento término tipo Duct Wrap, además se han puesto en su punto diferentes tableros eléctricos.

Por último, se han realizado actividades de suministro e instalación de tubería EMT y bandejas portacables así como en el sistema de gases ha iniciado sus actividades con la instalación de redes y accesorios necesarios.

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO






8 ene 2026 9:28:55 a.m.
4°30'3.189"N 75°41'28.969"W ±45.31m
Armenia
Quindío


16 ene 2026 11:07:16 a. m.
4°30'2.688"N 75°41'28.2"W ±8.40m
El Caimo
Armenia
Quindío


20 ene 2026 1:36:22 p. m.
4°30'2.754"N 75°41'28.842"W ±53.08m
El Caimo
Armenia
Quindío


4 feb 2026 8:12:28 a. m.
4°30'2.904"N 75°41'29.946"W ±2.70m
Armenia
Quindío


6 feb 2026 9:09:55 a. m.
4°30'3.256"N 75°41'28.746"W ±7.50m
El Caimo
Armenia
Quindío


13 feb 2026 11:11:09 a. m.
4°30'2.466"N 75°41'30.054"W ±7.50m
km 2 El Caimo-Armenia
San Pedro
Armenia
Quindío


23 feb 2026 9:02:32 a. m.




6 mar 2026 11:26:45 a. m.
4°30'9.33"N 75°41'30.18"W ±6.10m
El Caimo
Armenia
Quindío






13 mar 2026 2:46:00 p. m.
4°30'12.666"N 75°41'35.436"W ±32.65m
Armenia
Quindío









5. RESUMEN EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES.

Ítem	Descripción	CONDICIONES INCIALES		Acta Parcial N° 11	Total Ejecutado
		Und	Cantidad	Cantidad ejecutada	Cantidad
1.00	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y RELLENOS**				
2.01	Limpieza y descapote a máquina	M2	1712.71	117.45	1,637.61804
2.02	Excavaciones y retiro a máquina material común Zonas tanques	M3	582.91	258.76	826.91994
2.03	Excavaciones y retiro a mano material común	M3	447.68	609.40	1,562.20
2.04	Polietileno bajo contrapiso	M2	1465.05		1,465.053
2.05	Relleno en subbase granular compactado a máquina	M3	702.82	405.01	1,170.70
2.06	Rellenos en ciclopeo	M3	118.60	93.29	402.82
24.04	Reubicación de vehículos abandonados hacia predio contiguo	UN			3.00

24.05	Traslado de inventario de señalización gubernamental al predio adyacente	UN			725.008
24.06	Desmonte de cerramiento en guadua h:2.5m	Ml			30.50
24.07	Cerramiento provisional con guadua y lámina de zinc h=2.2 m	m			228.00
24.08	Demolición y retiro de muro de cerramiento y viga de cimentación (incluye cargue y disposición final)	M2			45.50
24.090	Demolición de estructuras en concreto reforzado espesores entre 10 a 15 cm, incluye cargue, retiro y disposición final	M2			52.62
24.10	Desmonte y retiro de tubería hasta 6" - bodega	ML			16.60
24.14	Combo sanitario provisional, incluye sanitario, lavamanos y griferías y sus respectivos puntos hidrosanitarios (3m)	UN			5.00
24.15	Suministro e instalación de orinal para baños temporales, incluye grifería, accesorios y puntos hidrosanitarios	UN			2.00
24.17	Rocería y limpieza incluye trasiego.	M2			68.50
24.18	Campos de infiltración de 15.60 x 4.50 x 0.65 para baños provisionales	UN			1.00
24.19	Campos de infiltración de 11.25 x 2.25 x 0.75 para baños provisionales	UN			1.00
24.20	Suministro e instalación de tanques sépticos de 2000 lt para baños provisionales	UN			2.00
24.21	Suministro e instalación de tanques sépticos de 1000 Lt para baños provisionales	UN			3.00
24.22	Suministro e instalación de tanques sépticos de 500 Lt para baños provisionales	UN			1.00
24.23	Instalación y suministro de postes de energía de 8m para la red provisional	UN			1.00
24.24	Instalación y suministro de postes de energía de 12m	UN			1.00
24.28	Demolición y retiro de muro en mampostería estructural con dovelas (incluye cargue y disposición final)	M2			21.20
24.29	Desmonte de marco y puerta zona de archivo	M2			2.40
24.30	Desmonte de puerta metálica bodega	M2			21.20
24.31	Muro en bloque perforación vertical cara vista (12x24x6.5)	M2			23.60
24.32	Reacondicionamiento de puerta de 6 alas. Incluye corte, refuerzo, grateado, anticorrosivo, pintura, soldadura e instalación con ángulo de soporte y marco nuevo	M2			21.20
NP-24.01	EXCAVACIONES A MANO EN CONGLOMERADO DE 2 M A 4 M. INCLUYE APUNTALAMIENTO Y ENTIBACIÓN	M3			320.00

NP-24.02	LLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL TRANSPORTADO	M3			900.26
NP-24.11	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE TUBERÍA DE ASBESTO CEMENTO.	M			16.90000
NP-24.12	DEMOLICIÓN, CARGUE Y RETIRO DE PLACA DE CEMENTO HASTA 8CM	M2			445.6700
NP-24.13	DESMONTE, CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE FILTRO FRANCES CONTAMINADO	M			22.58
NP-24.16	LLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL DE SITIO	M3		15.39	349.19
	Subtotal				
2.00	**CIMENTACIÓN**				
3.01	Concreto de limpieza e=5 cm	M2	635.43	**133.26**	308.13
3.02	Zapatas concreto de 4000 psi	M3	284.47		205.440001
3.03	Vigas de Amarre en concreto de 4000 psi	M3	210.49		193.8999989
3.04	Tanques almacenamiento aguas: residuales, potable e incendio 4000 psi	M3	88.11	49.44	49.440200
3.05	Placa de contrapiso e=10 cm concreto de 4000 psi	M2	1482.13		1,487.00007
3.060	Foso de ascensor concreto de 4000 psi	M3	4.73	5.79	5.790000
3.07	Acero de refuerzo cimentacion	KG	66920.95		64,530.0395
3.08	Malla electrosoldada placa contrapiso 6mm (15x15)	KG	5169.96		5,388.07179
NP-24.03	PILOTES EN CONCRETO DE 4000 PSI D=0.50 M, INCLUYE EXCAVACIÓN, VACIADO E IZADO DE CANASTILLAS DE ACERO DE REFUERZO	M			320.00
NP-24.37	MURO EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3			56.07
NP-24.38	MALLA ELECTROSOLDADA DE REFUERZO MURO PERIMETRAL 5 MM	KG			335.07
2NP.02	BASES EN CONCRETO E=20 CM F'C=21MPA PARA EQUIPOS DE PRESIÓN	M2			
2NP.03	CÁRCAMO DE SUCCIÓN EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO F'C=28MPA 50X50X50 CM	UND			
	Subtotal				
3.00	**ESTRUCTURA**				
4.010	Columnas en concreto de 4000 psi	M3	101.40		89.0400000
4.020	Pantallas en concreto de 4000 psi	M3	113.49		92.53
4.030	Placa aérea en concreto 4000 PSI H=10	M2	1693.21		1,154.770010
4.040	Placa aérea en concreto 4000 PSI H=12 piso técnico.	M2	1693.21		1,366.344570
4.050	Vigas y Viguetas y Riostras concreto de 4000 psi	M3	541.86		420.32
4.060	Concreto escaleras 4000 PSI	M3	17.74		8.59
4.070	Placa aerea maciza E=15 concreto de 4000 psi	M2	36.15		
4.080	Acero de refuerzo columnas	KG	21711.30		28,209.0572

4.090	Acero de refuerzo pantallas	KG	17622.01		28,666.9273
4.100	Acero de refuerzo vigas aereas	KG	70607.08		62,906.17
4.110	Acero de refuerzo viguetas	KG	32134.64		24,256.93
4.120	Acero de refuerzo escaleras	KG	2955.42		1,531.25098
4.130	Malla electrosoldada 8mm(15x15) placas aereas	KG	22770.86		10,431.95219
NP-24.25	GEOTEXTIL TEJIDO 1700	M2		439.78	1,339.83000
NP-24.26	ACERO DE REFUERZO PASES VERTICALES EN PISO TÉCNICO	KG			1,236.90
NP-24.27	MALLA ELECTROSOLDADA PLACA ENTREPISO 4MM (15X15)	KG			2,613.20
NP-24.33	MALLA ELECTROSOLDADA 6MM(15X15) PLACAS AÉREAS	KG			11,880.4824
NP-24.41	CORTE Y SELLO DE JUNTAS PARA LOSA	M			1,150.96
3NP.01	PLACA EN METALDECK 2" C22 CONCRETO F'C=21MPa	M2			118.94
3NP.02	PLACA MACIZA E= 15CM CONCRETO F'C=21 MPa.	M2			15.39
3NP.03	VIGAS ESTRUCTURALES W8X15	M			
3NP.04	ANGULO L 3"X1/4	M			206.28
3NP.05	ANCLAJES MECÁNICOS TIPO KWIK BOLT 3 DE 3/8"X3"	UND			431.00
3NP.06	MURETE EN CONCRETO F'C=21 MPa. PARA BASES DE EQUIPOS HVAC 20x20 CM	M			98.40
3NP.07	BORDILLO CONCRETO F'C=21 MPA. PARA PROTECCIÓN DE PASES HVAC 10X15CM	M		198.76	314.70
3NP.09	PLACA E=15 CM EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 28MPA	M2			
3NP.10	VIGA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 28MPA 20X30 CM	M			
3NP.11	VIGA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 28MPA 15X30 CM	M			
3NP.12	BORDILLO CONCRETO F'C=28 MPA. PARA TAPAS DE ACCESO 12X10CM	M			
3NP.13	AFINADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E=0,05 M	M2			
3NP.14	IMPERMEABILIZACIÓN TIPO MEMBRANA PARA TANQUES	M2			
3NP.15	RECUBRIMIENTO ACRILICO IMPERMEABLE DE ALTO DESEMPEÑO SOBRE SUPERFICIES CON ACABADO EN CONCRETO Y/O MORTERO. (IMPERMEABILIZACIÓN)	M2			
3NP.16	CINTA PVC V-22	M		78.86	78.86
3NP.17	TAPA DE ACCESO POLIMÉRICA PARA ESCOTILLA DE INSPECCIÓN 1,150X1,15 M.	UND			
3NP.18	TAPA DE ACCESO POLIMÉRICA PARA ESCOTILLA DE INSPECCIÓN 1,50X1,60 M.	UND			
3NP.19	TAPA DE ACCESO POLIMÉRICA PARA ESCOTILLA DE INSPECCIÓN 1,45X3,15 M.	UND			

3NP.20	ESCALERA VERTICAL TIPO "GATO" EN ACERO	UND			
3NP.21	ANGULO L 2 1/2"X1/4"	M			
3NP.22	ANGULO L 2"X3/16"	M			
	Subtotal				
4.00	**MAMPOSTERÍA Y FACHADAS**				
5.01	Muros en bloque de concreto liso	M2	2803.83		
5.02	Columnetas	ML	1998.80		
5.03	Vigas cintas en concreto	ML	534.68		406.46
5.04	Dilataciones en icopor	ML	692.44		263.52
5.05	Poceta cuarto de aseo enchapada.	UN	1.00		
5.06	Muros en superborad	M2	2545.85		
5.07	Acero de refuerzo Columnetas y vigas cintas	KG	8880.73		1,488.88
5.08	Grafil de refuerzo mamposteria	KG	1247.11		710.62
5.09	Anclajes de columnetas	UN	999.00		
5.10	Muretes en cubierta e=12	ML	36.20		
5.11	Celosia cerramiento piso tecnico	M2	324.98		330.81
5.12	Fachada flotante	M2	574.00		355.69
NP-24.34	MUROS EN BLOQUE DE CONCRETO H14	M2		129.36	1,988.44
NP-24.35	MUROS EN BLOQUE DE CONCRETO H10	M2			79.97
NP-24.36	VIGA EN BLOQUE DE CONCRETO H14	M		39.06	516.65
NP-24.39	ANCLAJE DE 3/8 PARA ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, PROFUNDIDAD HASTA 12 CM	UND		552.00	8,575.00
4NP.01	BORDILLO EN BLOQUE DE CONCRETO 0,10 X 0,20 M.	M			713.080
4NP.02	MURETE EN BLOQUE DE CONCRETO E=14CM H= 0,40 - 1,00 M.	M			
4NP.03	MUROS EN SUPERBOARD 10 MM DOS CARAS, CAL 24, ESTRUCTURADO @ 40.5 CM, ALTURA PROM 4.25M - 4.05M	M2			546.426
4NP.04	MURO EN SUPERBOARD 10MM UNA CARA, CAL 24, ESTRUCTURADO @ 40,5 CM, ALTURA PROM 4,25M-4,05M (TIPOLOGÍA T5 Y T6)	M2			
4NP.05	REFORZAMIENTO PERFIL TUBULAR PTE 100X100X2.0	M			
4NP.06	CERRAMIENTO TEMPORAL EN PLÁSTICO TRANSPARENTE C4	M2			373.245
4NP.07	MURETES MAMPARA CUBIERTA EN BLOQUE ESTRUCTURAL H14 A=1,40 M.	M			100.270
4NP.08	MURETES CUCHILLA EN CUBIERTA EN BLOQUE ESTRUCTURAL H14	M			104.380
4NP.10	MUROS EN DRAWLL RF - 1 CARA, CAL 24, ESTRUCTURADO @ 40.5 CM, ALTURA PROM 4.25M - 4.05M (TIPOLOGIA T5 Y T6)	M2			

4NP.11	REFUERZO DE 90X90 PARA MUROS EN SUPERBOARD 10 MM	M		212.97	645.820
4NP.12	REFUERZO DE 90X50 PARA MUROS EN SUPERBOARD 10 MM	M		150.03	150.030
	Subtotal				
5.00	**CUBIERTA E IMPERMEABILIZACIÓN**				
6.01	Estructura Metalica de cubierta en pefiles PTE	KG	20286.96		1,738.55
6.02	Teja tipo Sandwich Tipo c Hunter DouUNas o similar	M2	1119.89		
6.03	Pendientado cubiertas planas espesor pr 5 cm	M2	36.15		
6.04	Mediacañas en mortero	ML	35.20		
6.05	Manto Impermeabilizante cubierta plana	M2	37.74		
6.06	Canal lamina galvanizada C-20 pintada color	ML	377.04	3.09	181.62
6.07	Solapas/flanches lamina galvanizada C-24	ML	192.91	382.81	382.81
6.08	Perfil metalico en C doble	ML	170.56		633.5364094
5NP.01	TEJA STANDING SEAM TIPO SANDWICH, CON CUBIERTA EXTERIOR EN CALIBRE 26 CON POLIESTIRENO IGNIFUGO DE 38 MILIMETROS DE ESPESOR, ANCHO DE 50 CMS Y CUBIERTA INTERIOR EN CALIBRE 28	M2			1,197.128
5NP.02	TEJA TRASLUCIDA, PERFÍL STANDING SEAM, ANCHO DE 50 CMS. LONGITUD 5,90 METROS	M2			54.219
5NP.03	SELLO DE PASES DE LOSA DEL SISTEMA HVAC EN TERCER PISO (POR LLUVIAS)	M2			28.145
5NP.04	DEMOLICIÓN TEMPORAL DE PASES DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y HVAC EN LA LOSA DEL TERCER PISO POR LLUVIAS	M2			
5NP.05	PERFIL METALICO EN C P8-12	M			480.520
5NP.06	TENSOR DE CORREA	M			258.720
5NP.07	REFUERZO DE APOYO ESTRUCTURAL EN FORMA DE "U" PARA CANALES DE CUBIERTA	UND			
5NP.08	RECUBRIMIENTO DE IMPERMEABILIZANTE EN CEMENTO MARINO SOBRE MURO QUE CONFORMA LAS MAMPARAS DE FACHADAS EN CUBIERTA	M2			
	Subtotal				
6.00	**PAÑETES**				
7.01	Pañete muros interiores mortero 1:4	M2	6656.90	116.84	1,271.01
7.02	Pañete impermeabilizado mortero 1:4 imp. Para zonas duchas	M2	50.14		
7.03	Pañete impermeabilizado Exterior mortero 1:4 imp.	M2	855.48	98.94	913.02
7.04	Filos y dilataciones	ML	728.00		455.02
7.05	Pañete gualderas escaleras	ML	16.82		
6NP.01	REVOQUE MURETES EN MAMOSTERÍA DE H= 15 - 50 CM	M		556.54	703.52
6NP.02	REVOQUE LOSA INFERIOR DE ESCALERAS	M2			

	Subtotal				
7.00	**CIELORRASO**				
8.01	Cielorraso en drywall RH en baños	M2	154.27		
8.02	Cielorraso en drywall	M2	2220.15		
7NP.01	CARTERAS EN SUPERBOARD H=15CM-40CM	M			
	Subtotal				
8.00	**PINTURA**				
9.01	Estuco y vinilo 3 manos sobre pañete	M2	7,512.37		
9.02	Pintura esmalte 2 manos sobre C/raso DryWall RH	M2	308.54		
9.03	Pintura en vinilo blanco sobre cielorrasos	M2	587.36		
9.04	Estuco y esmalte en poliuretano muros	M2	1,140.87		
9.05	Estuco y pintura gualderas escaleras	ML	16.82		
9.06	Koraza muros exteriores	M2	855.48		
9.07	Vinilo sobre muros foso montacargas	M2	43.50		
8NP.01	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS SOBRE PAÑETE DE H= 15-50CM	M			
8NP.02	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS BAJO ESCALERAS	M2			
	Subtotal				
9.00	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, GAS E INCENDIO**				
9.1	**RED HIDRAULICA**				
9.1.01	Suministro e instalación de tubería 1/2" P+C7:C24VC RDE 13,5	Ml	100.00		
9.1.02	Suministro e instalación de tubería 3/4" PVC RDE 13,5	Ml	200.00		
9.1.03	Suministro e instalación de tubería 1" PVC RDE 21	Ml	20.00		
9.1.04	Suministro e instalación de tubería 1-1/4" PVC RDE 21	Ml	350.00		
9.1.05	Suministro e instalación de tubería 1-1/2" PVC	Ml	85.00		159.11
9.1.06	Suministro e instalación de tubería 2" PVC	Ml	105.00		
9.1.07	Suministro e instalación de tubería 2-1/2" PVC	Ml	110.00		38.83
9.1.08	Suministro e instalación de tubería 3" PVC	Ml	6.00		
9.1.09	Anclaje para tubería colgante al techo de 3/8"	Und	150.00		357.00
9.1.10	Punto hidráulico de 1"	Und	161.00		
9.1.11	Suministro e instalación válvula de compuerta de 1/2"	Und	21.00		59.00
9.1.12	Suministro e instalación válvula de compuerta de 3/4"	Und	46.00		
9.1.13	Suministro e instalación válvula de compuerta de 1"	Und	3.00		
9.1.14	Suministro e instalación válvula de compuerta de 1 1/4"	Und	36.00		
9.1.15	Suministro e instalación válvula de compuerta de 1-1/2"	Und	2.00		18.00

9.1.16	Suministro e instalación válvula de compuerta de 2"	Und	2.00		
9.1.17	Excavación en material comun	M3	50.00		
9.1.18	Relleno en material de excación	M3	40.00		
9.1.19	Pruebas hidrostáticas	Und	6.00		
9.1.20	Suministro e instalación de bombas para agua potable H=23,4 MCA ; Q = 6,4 LPS) (H=33 PSI; Q = 102 GPM), Incluye sistema eléctrico	Und	2.00		
9.1.21	Suministro e instalación de bombas para agua Lluvia H=18 MCA ; Q = 4 LPS) (H=25 PSI; Q = 63 GPM), Incluye sistema eléctrico	Und	2.00		
9.1.22	Sistema Hidroneumático 250 litos	Und	4.00		
9.1.23	Suministro e instalación de tubería Acometida en 1" PVC RDE 21	Ml	100.00		
9.1.24	Suministro e instalación Medidor de agua 1" incluye caja y accesorios	Und	1.00		
9.1.25	Suministro e instalación Válvula de pie de 2-1/2"	Und	2.00		
9.1.26	Suministro e instalación de Tubería HG 2-1/2"	Und	6.00		
9.1.27	Suministro e instalación Cheque de cortina de 1"	Und	1.00		
9.1.28	Suministro e instalación Cheque de cortina de 2"	Und	2.00		
9.1.29	Suministro e instalación de Válvula de paso de 2 1/2"	Und	2.00		
9.1.30	Suministro e instalación de Flotador de 1"	Und	1.00		
9.1.31	Suministro de niple de ventilación con codos para tanque	Und	4.00		
9.1.32	Suminsitro e instalación de bombas sumergibles de 0,5 hp incluido sistema eléctrico (Bomba eyectora)	Und	1.00		
9.2A	**RED DE AGUAS SANITARIAS**				
9.2.01	Suministro e instalación de bajante aguas de 3" PVC resistente a residuos de laboratorio	Ml	18.20		
9.2.02	Suministro e instalación de bajante aguas de 4" PVC resistente a residuos de laboratorio	Ml	66.00		
9.2.03	Tuberia sanitaria pvc 2" resistente a residuos de laboratorio	Ml	275.00		54.49
9.2.04	Tuberia sanitaria pvc 3" resistente a residuos de laboratorio	Ml	126.00		134.79
9.2.05	Tuberia sanitaria pvc 4" resistente a residuos de laboratorio	Ml	282.00		143.34
9.2.06	Tubería ventilación de 2" pvc	Ml	200.00		
9.2.07	Anclaje para tuberías sanitaria al techo en 3/8"	Und	30.00		283.00
9.2.08	Suministro e instalación tubería alcantarillado 6"	Ml	85.00		
9.2.09	Cajas de inspección de 60x60 incluye tapa con marco	Und	24.00		
9.2.10	Puntos sanitarios y accesorios de 2"	Und	165.00		
9.2.11	Puntos sanitarios y accesorios de 3"	Und	16.00		
9.2.12	Puntos sanitarios y accesorios de 4"	Und	28.00		
9.2.13	Excavación en material comun	M3	60.00		

9.2.14	Relleno en triturado	M3	12.00		
9.2.15	Relleno en arena	M3	48.00		
9.2.16	Relleno en recebo compactado	M3	12.00		
9.2.17	Tapon de Inspección	Und	50.00		
9.2.18	Rotura y reparación de pavimento	M2	10.00		
9.2B	**RED DE AGUAS LLUVIAS**				
9.2.19	Suministro e instalación de bajante aguas de 3" PVC	Ml	72.80		
9.2.20	Suministro e instalación de bajante aguas de 4" PVC	Ml	81.90		
9.2.21	Suministro e instalación tubería aguas lluvias 3"	Ml	65.00		
9.2.22	Suminsitro e instalación tubería sanitaria 4"	Ml	90.00		
9.2.23	Suministro e instalación tubería alcantarillado 6"	Ml	45.00		
9.2.24	Suministro e instalación tubería alcantarillado 200 mm	Ml	60.00		
9.2.25	Suministro e instalación tubería alcantarillado 250 mm	Ml	16.00		
9.2.26	Anclaje para tuberías	Und	70.00		
9.2.27	Excavación en material comun	M3	112.00		
9.2.28	Relleno en triturado	M3	22.40		
9.2.29	Relleno en arena	M3	22.40		
9.2.30	Relleno en recebo compactado	M3	22.40		
9.2.31	Relleno en material de excación	M3	44.80		
9.2.32	Cajas de inspección de 60x60 incluye tapa con marco	Und	18.00		
9.2.33	Rejillas sumidero	Ml	2.00		
9.2.34	Tapon de Inspección	Und	10.00		
9.2.35	Sifón Tipo Piña	Und	38.00		
9.2.36	Caja de trampa de arenas incluye medio filtrante y tapas	Und	1.00		
9.2.37	Cabezal de recibo de aguas de escorrentía superficial	Und	1.00		
9.2.38	Descole de entrega de aguas lluvias	Und	1.00		
9.3	**RED CONTRAINCENDIOS**				
9.3.01	Gabinetes Clase III contra incendios	Und	6.00		
9.3.02	Rociadores de 1/2"	Und	515.00		
9.3.03	Tubería SCH 40 de 1"	Ml	650.00		
9.3.04	Tubería SCH 40 1-1/4"	Ml	345.00		
9.3.05	Tubería SCH 40 1-1/2"	Ml	120.00		
9.3.06	Tubería SCH 40 2"	Ml	140.00		
9.3.07	Tubería SCH 40 2-1/2"	Ml	60.00		
9.3.08	Tubería SCH 40 3"	Ml	84.00		
9.3.09	Tubería SCH 40 4"	Ml	236.00		
9.3.10	Tubería SCH 40 6"	Ml	120.00		
9.3.11	Tubería HG 3"	Ml	4.00		

9.3.12	Tubería HG 6"	Ml	4.00		
9.3.13	Suminsitro e instalación Válvula de pie de 4"	Und	1.00		
9.3.14	Suministro e instalación Válvula de pie de 6"	Und	1.00		
9.3.15	Anclaje para tuberías sanitaria al techo en 3/8"	Und	600.00		
9.3.16	Válvulas para red incendios 2"	Und	4.00		
9.3.17	Válvulas para red incendios 3"	Und	4.00		
9.3.18	Válvulas para red incendios 6"	Und	1.00		
9.3.19	Pruebas hidrostáticas a red de incendios	Und	6.00		
9.3.20	Estaciones Reguladoras	Und	1.00		
9.3.21	Valvulas Reguladoras de presión	Und	2.00		
9.3.22	Valvulas sensores de Flujo tipo cortina	Und	2.00		
9.3.23	Siamesa	Und	1.00		
9.3.24	Suministro e instalación de bomba contraincendios para funcionar en paralelo (h=105 mca ; q = 47 lps) (h=150 psi; q = 750 gpm con accesorios y conexiones de acpm	Und	1.00		
9.3.25	Suministro e instalación de bomba contraincendios para funcionar en paralelo (h=105 mca ; q = 3,2 lps) (h=150 psi; q = 50 gpm con accesorios y conexiones de eléctricas	Und	1.00		
9NP.01	PUNTO HIDRAULICO PVC PRESIÓN 1/2" RDE 13.5. L PROM= 6M.	UND			
9NP.02	PUNTO HIDRAULICO PVC PRESIÓN 1 1/2" RDE 21. L PROM= 6M. PARA SANITARIOS DE FLUXOMETRO	UND			
9NP.03	RED HIDRAULICA PVC PRESIÓN 1/2" RDE 9. INCLUYE ACCESORIOS	M			280.790
9NP.04	RED HIDRAULICA PVC PRESIÓN 3/4" RDE 11. INCLUYE ACCESORIOS	M			33.730
9NP.05	RED HIDRAULICA PVC PRESIÓN 1" RDE 13.5. INCLUYE ACCESORIOS	M			
9NP.06	TUBERÍA PVC SANITARIA 6" INCLUYE ACCESORIOS	M			58.600
9NP.07	TUBERÍA PVC SANITARIA 8" INCLUYE ACCESORIOS	M			54.520
9NP.08	SILLA TEE PVC 200X110	UND			3.000
9NP.09	SILLA TEE PVC 160X110	UND			6.000
9NP.10	CAJA DE INSPECCION EN CONCRETO DE 21 MPa E=15CM 80X80CM PROF VARIABLE INCLUYE TAPA	M			25.150
9NP.11	CAJA DE INSPECCION EN CONCRETO DE 21 MPa E=15CM 60X60CM PROF VARIABLE INCLUYE TAPA	M			9.850
9NP.12	SOPORTE TIPO PERA PARA TUBERÍA COLGANTE 4"	UND			
9NP.13	PUNTO DE VENTILACIÓN PVC 2"	UND			

9NP.14	SOPORTE TIPO PERA PARA TUBERÍA COLGANTE RCI	UND			
9NP.15	RED CONTRAINCENDIOS CPVC BM 3/4" PARA SISTEMA DE ROCIADORES	M			
9NP.16	RED CONTRAINCENDIOS CPVC BM 1" PARA SISTEMA DE ROCIADORES	M			
9NP.17	RED CONTRAINCENDIOS CPVC BM 1 1/4" PARA SISTEMA DE ROCIADORES	M			
9NP.18	RED CONTRAINCENDIOS CPVC BM 1 1/2" PARA SISTEMA DE ROCIADORES	M			
9NP.19	RED CONTRAINCENDIOS CPVC BM 2" PARA SISTEMA DE ROCIADORES	M			
9NP.20	ROCIADORES PENDIENTES DE 1/2" K=5.6	UND			
9NP.21	TUBERÍA SCH 10 DIAMETRO 2 1/2"	M			
9NP.22	TUBERÍA SCH 10 DIAMETRO 3"	M			
9NP.23	TUBERÍA SCH 10 DIAMETRO 4"	M			
9NP.24	TUBERÍA PVC RDE 21 Ø1"	M			
9NP.25	MANOMETROS	UND			
9NP.29	VÁLVULA DE REGISTRO PARA LLENADO DE TANQUE PARA SUMINSITRO DE COMBUSTIBLE	UND			
9NP.30	SONDA MEDIDORE PARA CONTROL DE NIVEL	UND			
9NP.31	DUCTO SALIDA DE GASES	M			
9NP.32	DUCTO DE ALIMENTACIÓN TANQUE	M			
9NP.33	RESPIRADEROS EN TUBERÍA GALVANIZADA DE 4"	UND			
9NP.34	ACOMETIDA AGUA POTABLE EN TUBERIA PVC	M			
9NP.35	SISTEMA DE FLOTADOR	UND			
9NP.36	NIPLE PARAPASA MUROS DE TUBERÍA DIAMÉTRO DE 6"	UND			
9NP.37	NIPLE PARAPASA MUROS DE TUBERÍA DIAMÉTRO DE 2"	UND			
9NP.38	RED DE DESAGUE DE REBOSE DE 4"	M			
	Subtotal				
10.00	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ Y DATOS Y AFINES**				
10.1	**SALIDAS**				
10.1.01	SALIDA PANEL LED 60x60	Ud	338.00	267.50	334.20
10.1.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL LED 60x60	Ud	338.00		
10.1.03	SALIDA BALA LED	Ud	372.00	230.10	329.40
10.1.04	SUMINISTRO E INSTALACION BALA LED	Ud	372.00		
10.1.05	SALIDA LAMPARA HYDROPROOF	Ud	32.00		10.00
10.1.06	SALIDA LAMPARA HERMETICA	Ud	32.00		
10.1.07	LAMPARAS DE EMERGENCIA	Ud	114.00		

10.1.08	SALIDA E INSTALACION LAMPARAS DE EMERGENCIA	Ud	114.00	26.50	53.30
10.1.09	SALIDA SENSOR 360	Ud	115.00	27.00	48.50
10.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSORES DE MOVIMIENTO 360°	Ud	115.00		
10.1.11	SALIDA PARA SENSORES DE MOVIMIENTO DE 180°	Ud	1.00		
10.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENORES DE MOVIMIENTO 180°	Ud	1.00		
10.1.13	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA	Ud	283.00		25.00
10.1.14	TOMA CON POLO A TIERRA GFCI	Ud	2.00		
10.1.15	TOMA CON POLO A TIERRA REGULADA	Ud	88.00		15.00
10.1.16	TOMA BIFASICA 220V PARA LABORATORIOS	Ud	10.00		
10.1.17	SALIDA PARA DUCHAS LAVAOJOS	Ud	15.00		
10.1.18	SALIDA LAMPARA TIPO PIXER W325	Ud	6.00		
10.1.19	SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA LAMPARA TIPO PIXER W325	Ud	6.00		
10.1.20	SALIDA LAMPARA ÁREA CLASIFICADA	Ud	25.00		
10.1.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARAS AREAS CLASIFICADAS	Ud	25.00		
10.1.22	SALIDA TOMAS ÁREA CLASIFICADA	Ud	22.00		
10.1.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMAS AREAS CLASIFICADAS	Ud	22.00		
10.1.24	SALIDA BOMBA POTABLE	Ud	3.00		
10.1.25	SALIDA PARA PRESOSTATO BOMBA POTABLE	Ud	6.00		
10.1.26	SALIDA PARA FLOTADOR BOMBA POTABLE	Ud	3.00		
10.1.28	SALIDA PRESOSTATO BCI	Ud	4.00		
10.1.27	SALIDA PARA BOMBA JOCKEY	Ud	2.00		
10.1.29	SALIDA FLOTADOR BCI	Ud	3.00		
10.1.30	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA (REGULADA) PARA RACK	Ud	2.00		
10.1.31	SALIDA TEMPORIZADORES DE ESCALERA DE 2000W	Ud	2.00		
10.1.32	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEMPORIZADORES DE 2000W MAS CAJA METALICA 25X20	Ud	2.00		
10.2	**TABLEROS Y PROTECCIONES**				
10.2.01	TABLERO T-PORTERIA - TABLERO TRIFASICO DE 18 CTOS	Ud	1.00		1.00
10.2.02	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	12.00		
10.2.03	TABLERO T- AUDITORIO- TRIFASICO DE 6 CTOS	Ud	1.00		1.00
10.2.04	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	4.00		
10.2.05	TABLERO T-SALA DE JUNTAS	Ud	1.00		1.00

10.2.06	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	3.00		
10.2.07	TABLERO TP1-ASEOS	Ud	1.00		
10.2.08	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	6.00		
10.2.09	TABLERO TA-DESCANSO	Ud	1.00		
10.2.10	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	5.00		
10.2.11	TABLERO TA-VACUNACION	Ud	1.00		1.00
10.2.12	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	8.00		
10.2.12.1	INT. AUTOMATICO TRIPOLAR 3X40	Ud	1.00		
10.2.13	TABLERO TT-VACUNACION	Ud	1.00		1.00
10.2.14	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	3.00		
10.2.15	TABLERO TR-VACUNACION	Ud	1.00		1.00
10.2.16	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	4.00		
10.2.17	TABLERO TA-PROFESIONALES	Ud	1.00		
10.2.18	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	7.00		
10.2.18.1	INT. AUTOMATICO TRIPOLAR 3X40	Ud	1.00		
10.2.19	TABLERO TT-PROFESIONALES	Ud	1.00		
10.2.20	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	5.00		
10.2.21	TABLERO TR-PROFESIONALES	Ud	1.00		
10.2.22	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	4.00		
10.2.23	TABLERO TA-CENTRAL DE RESIDUOS	Ud	1.00		1.00
10.2.24	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	14.00		
10.2.25	TABLERO TA-CUARTOS TECNICOS	Ud	1.00		
10.2.26	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	11.00		
10.2.27	TABLERO TR-DATOS	Ud	1.00		
10.2.28	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	1.00		
10.2.29	TABLERO T-SERV. PLANTA	Ud	1.00		
10.2.30	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	4.00		
10.2.31	TABLERO TA-MICROBIOLOGICO	Ud	1.00		
10.2.32	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	11.00		
10.2.32.1	INT. AUTOMATICO TRIPOLAR 3X90	Ud	1.00		
10.2.33	TABLERO TT-MICROBIOLOGICO	Ud	1.00		
10.2.34	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	23.00		
10.2.34.1	INT. AUTOMATICO TRIPOLAR 2X30	Ud	1.00		
10.2.35	TABLERO TR-MICROBIOLOGICO	Ud	1.00		

10.2.36	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	4.00		
10.2.37	TABLERO TA-FISICOQUIMICO	Ud	1.00		
10.2.38	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	6.00		
10.2.38.1	INT. AUTOMATICO TRIPOLAR 3X100	Ud	1.00		
10.2.39	TABLERO TT-FISICOQUMICO	Ud	1.00		
10.2.40	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	25.00		
10.2.40.1	INT. AUTOMATICO TRIPOLAR 1X30	Ud	1.00		
10.2.40.2	INT. AUTOMATICO TRIPOLAR 2X30	Ud	1.00		
10.2.41	TABLERO TR-FISICOQUIMICO	Ud	1.00		
10.2.42	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	3.00		
10.2.43	TABLERO TA-RECEPCION	Ud	1.00		
10.2.44	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	10.00		
10.2.44.1	INT. AUTOMATICO TRIPOLAR 3X40	Ud	1.00		
10.2.45	TABLERO TT-RECEPCION	Ud	1.00		
10.2.46	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	22.00		
10.2.46.1	INT. AUTOMATICO TRIPOLAR 2X30	Ud	1.00		
10.2.47	TABLERO TR-RECEPCION	Ud	1.00		
10.2.48	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	5.00		
10.2.49	TABLERO TA-CULTIVOS	Ud	1.00		
10.2.50	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	7.00		
10.2.50.1	INT. AUTOMATICO TRIPOLAR 3X40	Ud	1.00		
10.2.51	TABLERO TT-CULTIVOS	Ud	1.00		
10.2.52	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	13.00		
10.2.52.1	INT. AUTOMATICO TRIPOLAR 2X30	Ud	1.00		
10.2.53	TABLERO TR-CULTIVOS	Ud	1.00		
10.2.54	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	2.00		
10.2.55	TABLERO TA-MICROBACTERIAS	Ud	1.00		
10.2.56	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	10.00		
10.2.56.1	INT. AUTOMATICO TRIPOLAR 1X30	Ud	1.00		
10.2.57	TABLERO TT-MICROBACTERIAS	Ud	1.00		
10.2.58	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	27.00		
10.2.58.1	INT. AUTOMATICO TRIPOLAR 1X30	Ud	2.00		
10.2.58.2	INT. AUTOMATICO TRIPOLAR 2X30	Ud	2.00		
10.2.58.3	INT. AUTOMATICO TRIPOLAR 2X40	Ud	1.00		
10.2.59	TABLERO TR-MICROBACTERIAS	Ud	1.00		
10.2.60	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	5.00		

10.2.61	TABLERO TP2-ASEOS	Ud	1.00		
10.2.62	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	6.00		
10.2.63	TABLERO TA-PISOS TECNICO	Ud	1.00		
10.2.64	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	15.00		
10.2.65	CAJA INDS 3X100 ASCENSOR	Ud	2.00		
10.2.66	TABLERO CASILLA ASCENSOR	Ud	2.00		
10.2.67	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	6.00		
10.2.68	CAJA INDS 3X50 JOCKEY	Ud	1.00		
10.2.69	CAJA INDS 3X50 BOMBA POTABLE	Ud	1.00		
10.2.70	CAJA INDS 3X50 BOMBA RECIRCULADA	Ud	1.00		
10.2.71	TABLERO TR-CONTROL	Ud	1.00		
10.2.72	INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE 1X20 A	Ud	2.00		
10.3	**CELDAS Y TABLEROS PRINCIPALES DE PROTECCIÓN EN BT**				
10.3.01	CELDA PARA TRANSFERENCIA GENERAL	Ud	1.00		
10.3.02	CELDA TGD	Ud	1.00		
10.3.03	CELDA TG-P1	Ud	1.00		
10.3.04	CELDA TG-LAB	Ud	1.00		
10.3.05	CELDA T-FUERZA	Ud	1.00		
10.3.06	CELDA T-AIRE	Ud	1.00		
10.3.07	TG-REGULADO PARA P1	Ud	1.00		
10.3.08	TG-REGULADO PARA LAB	Ud	1.00		
10.4	**SISTEMA DE POTENCIA ININTERRUMPIDA**				
10.4.01	UPS TRIFÁSICAS DE 7 KVA EFECTIVOS EN ARMENIA A LA ENTRADA Y LA SALIDA CON AUTONOMÍA DE 15 MINUTOS Y CON DPSCLASE 3 PARA SEGURIDAD DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Ud	1.00		
10.4.02	BY PASS MANUAL PARA 7 KVA	Ud	1.00		
10.4.03	UPS TRIFÁSICAS DE 30 KVA EFECTIVOS EN ARMENIA A LA ENTRADA Y LA SALIDA CON AUTONOMÍA DE 15 MINUTOS Y CON DPSCLASE 3 PARA SEGURIDAD DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Ud	1.00		
10.4.04	BY PASS MANUAL PARA 30 KVA	Ud	1.00		
10.5	**SUBESTACION Y EQUIPOS DE MEDIDA**				
10.5.01	CELDA PROTECCIÓN DE MT EN SF6 CON 3 FUSIBLES HH 31,5A Y 3 SECCIONADOR DE 400 A. INCLUYE PASE EN 3NO.2/0 CU 35 KV CON SUS RESPECTIVOS CONOS DE ALIVIO HASTA EL TRANSFORMADOR	Ud	1.00		
10.5.02	TRANSFORMADOR SECO 800KVA 34,5 KV/208/120V CON SUS 3 DPS Y CELDA METÁLICA	Ud	1.00		

10.5.03	CELDA DE MEDIDA EN MT DE ACUERDO CON DIAGRAMA UNIFILAR Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Ud	1.00		
10.5.04	CELDA DE REMONTE DE ACUERDO CON DIAGRAMA UNIFILAR Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Ud	1.00		
10.5.05	RECONECTADOR 33KV CON TODOS SUS EQUIPOS DE ACUERDO CON DIAGRAMA UNIFILAR Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Ud	1.00		
10.6	**MONTAJE DE TABLERO DE CONTROL DE BOMBAS**				
10.6.01	MONTAJE GABINETES DE PROT BOMBAS	Ud	4.00		
10.7	**ACOMETIDAS Y ALIMENTADORES EN BT**				
10.7.01	ENTRE TRANSFORMADOR Y TRANSFERENCIA GENERAL	m	9.00		
10.7.02	ENTRE TRANSFERENCIA GENERAL Y TGD	m	6.00		
10.7.03	ENTRE TGD Y TG-P1	m	11.00		
10.7.04	ENTRE TGD Y TG-LAB	m	11.00		
10.7.05	ENTRE TGD Y T-FUERZA	m	9.00		
10.7.06	ENTRE TGD Y T-AIRE	m	28.00		
10.7.07	ENTRE TGD Y T-PISO TECNICO	m	28.00		
10.7.08	ENTRE TG-P1 Y TA-CUARTOS TECNICOS	m	25.00		5.00
10.7.09	ENTRE TG-P1 Y TA-CENTRAL DE RESIDUOS	m	32.00		7.50
10.7.10	ENTRE TG-P1 Y TA-DESCANSO	m	45.00		13.00
10.7.11	ENTRE TG-P1 Y TA-PROFESIONALES	m	69.00		24.75
10.7.12	ENTRE TA-PROFESIONALES y TT-PROFESIONALES	m	6.00		3.00
10.7.13	ENTRE TG-P1 y TA-SALA DE JUNTAS	m	63.00		22.00
10.7.14	ENTRE TG-P1 y TA-VACUNACION	m	77.00		27.25
10.7.15	ENTRE TA-VACUNACION y TT-VACUNACION	m	6.00		3.00
10.7.16	ENTRE TG-P1 y T-AUDITORIO	m	84.00		23.50
10.7.17	ENTRE TG-P1 y T-PORTERIA	m	82.00		25.50
10.7.18	ENTRE TG-P1 Y TP1-ASEOS	m	69.00		24.50
10.7.19	ENTRE TG-P1 Y UPS	m	8.00		
10.7.20	ENTRE UPS Y CELDA REGULADA P1	m	10.00		
10.7.21	ENTRE CELDA REGULADA P1 Y TR-PROFESIONALES	m	58.00		20.50
10.7.22	ENTRE CELDA REGULADA P1 Y TR-VACUNACION	m	60.00		24.00
10.7.23	ENTRE TG-LAB Y TA-MICROBIOLOGICO	m	50.00		
10.7.24	ENTRE TA-MICROBIOLOGICO Y TT-MICROBIOLOGICO	m	6.00		
10.7.25	ENTRE TG-LAB Y TA-FISICOQUIMICO	m	19.00		
10.7.26	ENTRE TA-FISICOQUIMICO Y TT-FISICOQUIMICO	m	6.00		
10.7.27	ENTRE TG-LAB Y TA-RECEPCION	m	31.00		
10.7.28	ENTRE TA-RECEPCION Y TT-RECEPCION	m	6.00		
10.7.29	ENTRE TG-LAB Y TA-MICROBACTERIAS	m	60.00		

10.7.30	ENTRE TA-MICROBACTERIAS Y TT-MICROBACTERIAS	m	6.00		
10.7.31	ENTRE TG-LAB Y TA-CULTIVOS	m	46.00		
10.7.32	ENTRE TA-CULTIVOS Y TT-CULTIVOS	m	6.00		
10.7.33	ENTRE TG-LAB Y TP2-ASEOS	m	27.00		
10.7.34	ENTRE TG-LAB Y UPS	m	16.00		
10.7.35	ENTRE UPS Y CELDA REGULADA PARA LAB	m	10.00		
10.7.36	ENTRE CELDA REGULADA PARA LAB Y TR-MICROBIOLOGICO	m	33.00		
10.7.37	ENTRE CELDA REGULADA PARA LAB Y TR-FISICOQUIMICO	m	19.00		
10.7.38	ENTRE CELDA REGULADA PARA LAB Y TR-RECEPCION	m	31.00		
10.7.39	ENTRE CELDA REGULADA PARA LAB Y TR-MICROBACTERIAS	m	60.00		
10.7.40	ENTRE CELDA REGULADA PARA LAB Y TR-CULTIVOS	m	46.00		
10.7.41	ENTRE T-AIRE Y TE-AA-01	m	11.00		
10.7.42	ENTRE T-AIRE Y TE-AA-02	m	10.00		
10.7.43	ENTRE T-AIRE Y TE-AA-03	m	16.00		
10.7.44	ENTRE T-AIRE Y TE-AA-04	m	16.00		
10.7.45	ENTRE T-AIRE Y TE-AA-05	m	28.00		
10.7.46	ENTRE T-AIRE Y TE-AA-06	m	26.00		
10.7.47	ENTRE T-AIRE Y TE-AA-07	m	31.00		
10.7.48	ENTRE T-AIRE Y TE-AA-08	m	36.00		
10.7.49	ENTRE T-AIRE Y TE-AA-09	m	50.00		
10.7.50	ENTRE T-AIRE Y TE-AA-10	m	43.00		
10.7.51	ENTRE T-AIRE Y TE-AA-11	m	7.00		
10.7.52	ENTRE T-AIRE Y TE-AA-12	m	28.00		
10.7.53	ENTRE PLANTA Y T-PLANTA	m	26.00		
10.7.54	ENTRE T-PLANTA Y TRANSFERENCIA GENERAL	m	9.00		
10.7.55	ENTRE T-FUERZA Y ASCENSOR 1	m	37.00		
10.7.56	ENTRE T-FUERZA Y T-CASILLA 1	m	37.00		
10.7.57	ENTRE T-FUERZA Y ASCENSOR 2	m	37.00		
10.7.58	ENTRE T-FUERZA Y T-CASILLA 2	m	37.00		
10.7.59	ENTRE T-FUERZA Y B. POTABLE	m	31.00		
10.7.60	ENTRE T-FUERZA Y B. RECIRCULADA	m	31.00		
10.7.61	ENTRE T-FUERZA Y B. EYECTORA	m	31.00		
10.7.62	ENTRE T-FUERZA Y B. JOCKEY	m	31.00		
10.7.63	ENTRE CELDA REGULADA P1 Y TR-CONTROL	m	34.00		12.00
10.7.64	CAJA 0,20X0,25X0,15 M	Ud	2.00		
10.7.65	CAJA 0,40X0,40X0,15 M	Ud	1.00		
10.7.66	CAJA 0,50X0,50X0,15 M	Ud	1.00		
10.7.67	CAJA 0,50X0,50X0,30 M	Ud	1.00		
10.7.68	CAJA 0,60X0,60X0,15 M	Ud	2.00		

10.7.69	CAJA 0,60X0,60X0,25 M	Ud	1.00		
10.7.70	CAJA 0,80X0,80X0,40 M	Ud	1.00		
10.8	**COMUNICACIONES DE VOZ Y DATOS**				
10.8.01	BANDEJA PORTACABLES	m	120.00		120.00
10.8.02	CANALETA METALICA 0,15x0,05 M	m	50.00		
10.8.03	RACK COMUNICACIONES	Ud	1.00		
10.8.04	CABLE UTP 6A	m	6,866.00		
10.8.05	SALIDA VOZ Y DATOS	Ud	76.00		13.00
10.8.06	PATCH CORD 6A	Ud	152.00		
10.8.07	PATCH CORD 6A	Ud	152.00		
10.8.08	PATCH PANEL 48 PUERTOS	Ud	4.00		
10.8.09	ORGANIZADOR 48 PUERTOS	Ud	4.00		
10.8.10	BARRA EQUIPOTENCIAL	Ud	2.00		
10.8.11	PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA DE VOZ Y DATOS	m	1.00		
10.8.12	SALIDA SONIDO	Ud	12.00		
10.8.13	SALIDA TELON PROYECTOR	Ud	1.00		
10.8.14	ACOM. 1X1"PVC	m	750.00		
10.8.15	ACOM.1X1 1/4"PVC	m	10.00		
10.9	**CANALIZACIONES, CAMARAS Y PUESTA A TIERRA**				
10.9.01	CAJA ENERGÍA DOBLE TIPO CS 276	Ud	2.00		
10.9.02	CAJA ENERGÍA VEHICULAR CS 280	Ud	3.00		
10.9.03	CANALIZACIÓN EN 6X6" PVC SUBTERRÁNEA POR ANDEN	m	80.00		
10.9.04	CANALIZACIÓN EN 2X4" PVC SUBTERRÁNEA POR ANDEN	m	10.00		
10.9.05	SISTEMA DE TIERRA PARA LA SUBESTACIÓN CON 4 VARILLAS DE TIERRA DE COBRE DE 5/8"X 2.44 M Y CABLE DE COBRE 2/0 CON SOLDADURA EXOTÉRMICA O CONECTOR APROBADO	Ud	1.00		
10.9.06	CAJAS DE PASO EN PISO DE 0,3X0,3 CON TAPA, PARA INSPECCIÓN DE TIERRAS	Ud	2.00		2.00
10.9.07	RED DE MEDIA TENSION- SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE MT 3X2/0 AWG CU - 35 KVA	m	240.00		
10.9.08	JUEGO DE CONOS TIPO EXTERIOR PARA NO. 2/0AWG CU - 35 KV	Ud	1.00		
10.9.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTES PARA CABLES DE MT	Ud	1.00		
10.9.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN CELOSIA DE 2,90X2.50 M CON CHAPA ANTIPANICO PARA SUBESTACIÓN	Ud	1.00		
10.9.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN CELOSIA DE 3,40X3,00 M CON CHAPA ANTIPANICO PARA PLANTA	Ud	1.00		
10.9.12	BARRA EQUIPOTENCIAL	Ud	1.00		

10.10	**PLANTA ELECTRICA DE EMERGENCIA**				
10.10.01	PLANTA ELÉCTRICA DE 800 KVA EFECTIVOS EN ARMENIA A 208/120 V. 60 HZ INSONORIZADA	Ud	1.00		
10.10.02	TABLERO DE PLANTA SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR Y ESP. TÉCNICAS	Ud	1.00		
10.10.03	DUCTO DE ESCAPE CON SILENCIADOR TIPO HOSPITAL 6"	m	17.00		
10.11	**SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS**				
10.11.01	ANILLO EQUIPOTENCIAL EN ALAMBRÓN DE ALUMINIO 8 MM	m	170.00		
10.11.02	BAJANTE EN ALAMBRÓN DE ALUMINIO 8 MM	m	25.00		
10.11.03	PUNTAS CAPTADORAS 0,6 M	Ud	16.00		
10.11.04	AISLADORES PARA ANILLO EQUIPOTENCIAL	Ud	973.00		
10.11.05	VARILLAS DE CU 5/8X2,40M	Ud	2.00		
10.11.06	CAJA DE PISO DE 30X30X35 CON TAPA	Ud	2.00		
10.11.07	INTERCONEXIÓN ENTRE BAJANTE Y MALLA DE PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN EN 2/0 CU	m	32.00		
10.11.08	CONTRAPESO SISTEMA DE APANTALLAMIENTO DE 2,5M EN CABLE 1/0 CU	Ud	2.00		
10.12	**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN MECÁNICA**				
10.12.01	ENTRE TE-AA-01 Y EQUIPOS ACOM. 1X3/4"EMT	m	44.00		
10.12.01.1	ENTRE TE-AA-01 Y EQUIPOS ACOM. 1X3/4"EMT	m	132.00		
10.12.02	ENTRE TE-AA-02 Y EQUIPOS ACOM. 1X3/4"EMT	m	176.00		
10.12.02.1	ENTRE TE-AA-02 Y EQUIPOS ACOM. 1X3/4"EMT	m	480.00		
10.12.03	ENTRE TE-AA-03 Y EQUIPOS ACOM. 1X3/4"EMT	m	1,276.00		
10.12.04	ENTRE TE-AA-04 Y EQUIPOS ACOM. 1X3/4"EMT	m	132.00		
10.12.04.1	ENTRE TE-AA-04 Y EQUIPOS ACOM. 1X3/4"EMT	m	1,408.00		
10.12.05	ENTRE TE-AA-05 Y EQUIPOS ACOM. 1X3/4"EMT	m	44.00		
10.12.06	ACOM. (3NO 12+ 1NO 12)AWG CU HFFR LS	m	2,156.00		
10.12.07	ACOM. (3NO 12+ 1NO 12)AWG CU HFFR LS	m	1,980.00		
10.12.08	ACOM. (3NO 12+ 1NO 12)AWG CU HFFR LS	m	2,244.00		
10.12.09	ACOM. (3NO 12+ 1NO 12)AWG CU HFFR LS	m	2,272.00		
10.12.10	ACOM. (3NO 12+ 1NO 12)AWG CU HFFR LS	m	1,364.00		
10.12.11	ACOM. (3NO 12+ 1NO 12)AWG CU HFFR LS	m	88.00		

10.12.12	ACOM. (3NO 12+ 1NO 12)AWG CU HFFR LS	m	88.00		
10.12.13	ACOM. (3NO 14)AWG CU HFFR LS	m	38.00		
10.12.14	ACOM. (3NO 16)AWG CU HFFR LS	m	84.00		
10.12.15	CAJA 0,40X0,40X0,20 M	m	22.00		
10.13	**SISTEMA DE TV**				
10.13.01	SALIDA PARA TV	Ud	2.00		
10.13.02	ACOMETIDA 1X3/4 PVC	m	20.00		
10.13.03	CAJA 0,20X0,25X0,15 M	Ud	2.00		
10NP	**NP**				
10NP.01	TOTALIZADOR 3X100	UND			
10NP.02	TOTALIZADOR 3X70	UND			
10NP.03	TOTALIZADOR 3X50	UND			
10NP.04	TABLERO TRIFASICO 12 CTOS	UND			
10NP.05	TABLERO TR MICROBIOLÓGICO	UND			
10NP.06	ACOMETIDA NO. 8 IMC 1 1/4"	M			
10NP.07	ACOMETIDA NO. 8 PVC 1 1/4"	M			
10NP.08	ACOMETIDA NO. 4 IMC 2"	M			
10NP.09	ACOMETIDA NO. 4 PVC 2"	M			
10NP.10	ACOMETIDA NO. 6 IMC 1 1/4"	M			
10NP.11	ACOMETIDA NO. 6 PVC 1 1/4"	M			
10NP.12	TUBO IMC 3/4"CABLE 12	M			
10NP.13	TUBO IMC 1" CABLE 12	M			
10NP.14	SALIDA ELÉCTRICA PARA EQUIPOS	UND			
10NP.24	TOMA BIFASICA REGULADA 220V PARA LABORATORIOS	UND			
10NP.25	CAJAS DE INSPECCIÓN ELÉCTRICA EN CONCRETO DE 28MPA TIPO EDEQ RS-02 DE 2.84mX2.54m (No incluye acero)	UND			
10NP.26	SISTEMA DE TIERRA PARA LA SUBESTACIÓN CON 4 VARILLAS DE TIERRA DE COBRE DE 5/8"X 2.44 M Y CABLE DE COBRE 2/0 CON SOLDADURA EXOTÉRMICA O CONECTOR APROBADO	UND			1.00
	Subtotal				
11.00	**PISOS**				
12.01	Afinado de pisos en mortero 1:3	M2	3,613.70		1,021.51
12.02	Afinado de escaleras mortero 1:3	ML	405.60		
12.03	Pisos en baldosa Vibroprensada blanca pulida y brillada.	M2	975.52		868.28
12.04	Pisos en concreto endurecido y esmaltado	M2	1,263.16		
12.05	Pisos Vinilico trafico comercial MaxNivel	M2	1,364.36		
12.06	Mediacañas en pvc	Ml	3,155.54		
12.07	Guardaescobas 10 cms vibrprensada 1p	ML	842.67		
12.08	Pirlan bocapuertas en granito pulido	ML	292.14		
12.09	Acabado granito pulido escaleras descansos	M2	43.12		
12.10	Acabado granito pulido escaleras pasos y contrapasos	ML	405.60		

12.11	Pirlan Bronce escaleras	ML	202.80		
12.12	Piso en pizarra negra de 30x60 o similar	M2	8.86		
12.13	Piso cerámico blanco baños	M2	83.50		
12.14	Piso exterior en deck	M2	36.91		
11NP.01	PISO EN VINILO HOMOGENEO E=2 MM	M2			
11NP.02	MEDIACAÑA PARA PISO EN ROLLO	M			
11NP.03	AUTONIVELANTE PARA PISO EN VINILO	M2			
11NP.04	PISOS EN CONCRETO ENDURECIDO Y ESMALTADO	M2			
11NP.05	CONCRETO ENDURECIDO PASOS Y CONTRAPASOS ESCALERAS	M			
11NP.06	CONCRETO ENDURECIDO DESCANSOS ESCALERAS	M2			
11NP.07	GUARDAESCOBAS MEDICACAÑA VIBROPRENSADA	M			
11NP.09	IMPERMEABILIZACIÓN DE PLACAS EXPUESTAS CORREDOR SÉPTICO	M2			
	Subtotal				
12.00	**ENCHAPES**				
13.010	Enchapes muros tipo egeo o similar de 30x60	M2	577.40		
13.020	Panel acustico en madera auditorio	M2	133.38		
12NP.01	Remate enchape de muros con win tipo español en pvc	m			
	Subtotal				
13.00	**APARATOS SANITARIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN**				
14.11	Sanitario Discapacitados Con Grifería Antivandálica Push	Ud	3.00		
14.12	Sanitario Línea Institucional Con Grifería Push Antivandálica	Ud	26.00		
14.13	Orinal Tipo Gotta Corona Grifería Antivandálica	Ud	5.00		
14.14	Lavamanos Para PMR De Colgar + Grifería De Mesa Push	Ud	3.00		
14.15	Lavamanos De Colgar Tipo Space	Ud	1.00		
14.16	Barras Para Discapacitados En Acero Inox. 30"	Ud	3.00		
14.17	Barras Abatibles Para Discapacitados	Ud	3.00		
14.18	Grifería Ducha Antivandálica Con Mezclador	Ud	6.00		
14.19	Tapa registros	Ud	112.00		
14.20	Rejilla De Piso De 2"	Ud	16.00		
14.21	Rejilla De Piso De 3"	Ud	71.00		
14.22	Dispensador De Toallas	Ud	20.00		
14.23	Dispensador De Jabón	Ud	20.00		
14.24	Fregadero Prefabricado	Ud	1.00		
14.25	Dispensador De Papel Acero Inoxidable	Ud	20.00		
14.26	Canecas Papel En Acero Inoxidable	Ud	49.00		
14.27	Ducha Lavaojos	Ud	1.00		
14.28	Estación Cambiador De Bebe	Ud	1.00		
14.29	Mesón En Acero Inoxidable Baños (L=2,64) 3 Pocetas	Ud	2.00		

14.30	Mesón En Acero Inoxidable Baños (L=1,95) 2 Pocetas	Ud	2.00		
14.31	Mesón En Acero Inoxidable Baños (L=1,92) 3 Pocetas	Ud	2.00		
14.32	Mesón En Acero Inoxidable Baños (L=0,45) 1 Poceta	Ud	2.00		
14.33	Mesón En Acero Inoxidable Baños (L=2,02) 3 Pocetas	Ud	2.00		
13NP.01	LAVAOJOS	UND			
13NP.02	BEBEDERO DE AGUA EN ACERO INOXIDABLE	UND			
13NP.03	PERCHERO PARA BATAS EN ACERO INOXIDABLE	UND			
13NP.04	LAVAMANOS EN ACERO INOXIDABLE VÁLVULA DE PEDAL	UND			
13NP.05	MESÓN EN ACERO INOX. BAÑOS (L=2,42) 3 POCETAS	UND			
13NP.06	MESÓN EN ACERO INOX. BAÑOS (L=2,12) 3 POCETAS	UND			
13NP.07	MESÓN EN ACERO INOX. BAÑOS (L=0,93) 1 POCETA	UND			
13NP.09	MESÓN EN ACERO INOX. BAÑOS (L=3,59) 1 LAVAPLATOS	UND			
13NP,10	POCETA DE ASEO EN ACERO INOXIDABLE	UND			
13NP.11	MESÓN EN ACERO INOX. EN ELE LAVANDERÍA (L=3,17 X 0,90) 1 POCETA	UND			
13NP.12	TAPAREGISTROS 25X25	UND			
	Subtotal				
14.00	**CARPINTERIA METALICA**				
15.01	Puerta P-1 de 0,90 x 3,50	UN	4.00		
15.02	Puerta P-1A de 0,80 x 3,50	UN	1.00		
15.03	Puerta P-2 de 0,70 x 3,50	UN	2.00		
15.04	Puerta P-3 de 0,90 x 3,50	UN	55.00		
15.05	Puerta P-3A de 0,90 x 3,50	UN	10.00		
15.06	Puerta P-4 de 1,00 x 3,50	UN	3.00		
15.07	Puerta P-5 de 0,70 x 3,50	UN	10.00		
15.08	Puerta P-6 de 0,70 x 3,50	UN	9.00		
15.09	Puerta PM1 de 1,50 x 3,50	UN	10.00		
15.10	Puerta PM2 de 0,90 x 3,50	UN	17.00		
15.11	Puerta PM3 de 1,50 x 3,50	UN	10.00		
15.12	Puerta PM4 de 3,00 x 3,50	UN	1.00		
15.13	Puerta PM5 de 3,50 x 3,50	UN	1.00		
15.14	Puerta PE1 de 1,00 x 3,50	UN	6.00		
15.15	Barandas Escalera principal acero inox y vidrio templado	ML	94.58		
15.16	Barandas escaleras de evacuación	ML	36.78		
15.17	Pasamanos escaleras en tubo de 2" en acero inox.	ML	59.64		
15.18	Marquesinas hall de asepsia	M2	181.61		

15.19	Marquesina escalera principal	M2	30.00		
15.20	Mueble con poceta cafeteria	UN	1.00		
15.21	Divisiones de baño en acero inoxidable	M2	84.52		
	Subtotal				
15.00	**CARPINTERIA EN ALUMINIO**				
16.1	Puerta Ventana Pv-1 De 3,00 X 3,50	Ud	4.00		
16.2	Puerta Ventana Pv-2 De 4,00 X 3,50	Ud	2.00		
16.3	Puerta Ventana Pv-3 De 1,50 X 3,20	Ud	4.00		
16.4	Puerta Ventana Pv-4 De 2,87 X 3,50	Ud	2.00		
16.5	Puerta Ventana Pv-5 De 3,00 X 3,50	Ud	1.00		
16.6	Puerta Ventana Pv-6 De 1,50 X 3,50	Ud	21.00		
16.7	Puerta Ventana Pv-6a De 1,50 X 3,50	Ud	4.00		
16.8	Puerta Ventana Pv-6b De 1,50 X 3,50	Ud	2.00		
16.9	Ventana En Aluminio V1 De 7,00 X 2,50	Ud	1.00		
16.10	Ventana En Aluminio V2 De 1,50 X 1,00	Ud	2.00		
16.11	Ventana En Aluminio V3 De 4,12 X 2,50	Ud	1.00		
16.12	Ventana En Aluminio V4 De 3,83 X 2,50	Ud	2.00		
16.13	Ventana En Aluminio V5 De 2,50 X 3,40	Ud	2.00		
16.14	Ventana En Aluminio V6 De 2,88 X 2,50	Ud	1.00		
16.15	Ventana En Aluminio V6a De 3,00 X 2,50	Ud	1.00		
16.16	Ventana En Aluminio V7 De 4,32 X 1,00	Ud	3.00		
16.17	Ventana En Aluminio V8 De 1,88 X 1,00	Ud	3.00		
16.18	Ventana En Aluminio V8a De 3,52 X 1,00	Ud	1.00		
16.19	Ventana En Aluminio V9 De 7,26 X 2,50	Ud	2.00		
16.20	Ventana En Aluminio V10 De 1,20 X 1,00	Ud	5.00		
16.21	Ventana En Aluminio V11 De 2,17 X 2,50	Ud	1.00		
16.22	Ventana En Aluminio V11a De 2,98 X 2,50	Ud	1.00		
16.23	Ventana En Aluminio V12 De 3,29 X 2,50	Ud	1.00		
16.24	Ventana En Aluminio V13 De 4,00 X 3,40	Ud	2.00		
16.25	Puerta Ventana Aluminio V14 De 3,85 X 1,00	Ud	1.00		
16.26	Puerta Ventana Aluminio V15 De 10,71 X 3,40	Ud	1.00		
16.27	Puerta Ventana Aluminio V16 De 2,50 X 3,40	Ud	2.00		
16.28	Puerta Ventana Aluminio V17 De 4,00 X 3,40	Ud	2.00		
16.29	Puerta Ventana Aluminio V18 De 4,05 X 2,10	Ud	2.00		
16.30	Puerta Ventana Aluminio V19 De 2,30 X 1,60	Ud	3.00		
16.31	Puerta Ventana Aluminio V19a De 2,30 X 2,10	Ud	1.00		
16.32	Puerta Ventana Aluminio V20 De 3,04 X 1,60	Ud	2.00		
16.33	Puerta Ventana Aluminio V21 De 4,00 X 2,10	Ud	1.00		
16.34	Puerta Ventana Aluminio V22 De 4,10 X 2,10	Ud	1.00		
16.35	Puerta Ventana Aluminio V23 De 1,65 X 2,10	Ud	2.00		
16.36	Puerta Ventana Aluminio V24 De 29,75 X 3,40	Ud	2.00		
16.37	Puerta Ventana Aluminio Vi-1 De 0,60 X 1,00	Ud	4.00		
16.38	Puerta Ventana Aluminio Vi-2 De 0,60 X 1,00	Ud	4.00		
16.39	Puerta Ventana Aluminio Vi-3 De 0,90 X 1,00	Ud	1.00		

16.40	Puerta Ventana Aluminio Vi-3 De 0,90 X 1,00	Ud	1.00		
16.41	Divisiones En Aluminio Y Vidrio Templado 10mm Y Pelicula	m2	412.15		
15NP.01	PUERTA VENTANA PV-1 DE 3,00 X 3,10	UND			
15NP.02	PUERTA VENTANA PV-2 DE 4,00 X 3,10	UND			
15NP.03	PUERTA VENTANA PV-3 DE 1,50 X 3,10	UND			
15NP.04	PUERTA VENTANA PV-3A DE 1,42X 3,10	UND			
15NP.05	PUERTA VENTANA PV-4 DE 2,85 X 2,95	UND			
15NP.06	PUERTA VENTANA PV-4A DE 1,81 X 2,95	UND			
15NP.07	PUERTA VENTANA PV-4B DE 0,85 X 2,76	UND			
15NP.08	PUERTA VENTANA PV-5 DE 2,99 X 3,10	UND			
15NP.09	PUERTA VENTANA PV-6 DE 1,50 X 3,10	UND			
15NP.10	VENTANA EN ALUMINIO V3 DE 4,10 X 2,10	UND			
15NP.11	VENTANA EN ALUMINIO V4 DE 3,83 X 2,10	UND			
15NP.12	VENTANA EN ALUMINIO V5 DE 2,09 X 2,95	UND			
15NP.13	VENTANA EN ALUMINIO V5A DE 0,45 X 2,95	UND			
15NP.14	VENTANA EN ALUMINIO V6 DE 2,88 X 2,10	UND			
15NP.15	VENTANA EN ALUMINIO V6A DE 3,00 X 2,10	UND			
15NP.16	VENTANA EN ALUMINIO V7 DE 4,32 X 0,60	UND			
15NP.17	VENTANA EN ALUMINIO V7A DE 2,16 X 0,60	UND			
15NP.18	VENTANA EN ALUMINIO V8 DE 1,64 X 0,60	UND			
15NP.19	VENTANA EN ALUMINIO V8A DE 3,52 X 0,60	UND			
15NP.20	VENTANA EN ALUMINIO V9 DE 7,29 X 2,10	UND			
15NP.21	VENTANA EN ALUMINIO V9A DE 7.65 X 2,10	UND			
15NP.22	VENTANA EN ALUMINIO V10 DE 1,20 X 0,60	UND			
15NP.23	VENTANA EN ALUMINIO V10A DE 0,95 X 0,60	UND			
15NP.24	VENTANA EN ALUMINIO V10B DE 1,25 X 0,60	UND			
15NP.25	VENTANA EN ALUMINIO V10C DE 1,58 X 0,60	UND			
15NP.26	VENTANA EN ALUMINIO V11 DE 2,18 X 2,10	UND			
15NP.27	VENTANA EN ALUMINIO V11A DE 2,95 X 2,10	UND			
15NP.28	VENTANA EN ALUMINIO V12 DE 3,26 X 2,10	UND			
15NP.29	VENTANA EN ALUMINIO V13 DE 4,00 X 3,10	UND			
15NP.30	VENTANA ALUMINIO V14 DE 3,52 X 0,60	UND			
15NP.31	VENTANA ALUMINIO V15 DE 8,41 X 2,95	UND			
15NP.32	VENTANA ALUMINIO V16 DE 2,10 X 2,95	UND			
15NP.33	VENTANA ALUMINIO V16A DE 0,37 X 2,95	UND			
15NP.34	VENTANA ALUMINIO V17 DE 3,78 X 2,95	UND			
15NP.35	VENTANA ALUMINIO V18 DE 3,60 X 1,75	UND			
15NP.36	VENTANA ALUMINIO V19 DE 1,64 X 1,75	UND			
15NP.37	VENTANA ALUMINIO V20 DE 2,50 X 1,75	UND			
15NP.38	VENTANA ALUMINIO V21 DE 3,60 X 1,75	UND			
15NP.39	VENTANA ALUMINIO V22 DE 3,70 X 1,75	UND			
15NP.40	VENTANA ALUMINIO V23 DE 1,53 X 1,75	UND			

15NP.41	VENTANA EN ALUMINIO PARA ESCLUSA TIPO TOLVA (VE-1, VE-2, VE-3, VE-4) Y CORREDIZA PARA PASSTROUGHT (VPTR-1. VPTR-2, VPTR-3)	M2			
15NP.42	VENTANA ALUMINIO FACHADAS V24 (VF-1), V24B (VF-2) , (VF-3, VF-4)	M2			
15NP.43	VENTANA EN ALUMINIO V26 DE 1.80 X 0.60	UND			
15NP.44	VENTANA ALUMINIO V19A DE 2,04 X 1,75	UND			
15NP.45	VENTANA ALUMINIO V23A DE 1,65 X 1,75	UND			
	Subtotal				
16.00	**VIDRIOS, ESPEJOS Y CERRADURAS**				
17.01	Espejo flotado, calidad cristal, espesor 4mm, bordes pulidos y brillados	UN	26.00		
17.02	Espejos inclinados baños de PMR flotados 4 mm de 1x0,60	UN	3.00		
	Subtotal				
17.00	**OBRAS EXTERIORES**				
18.01	Gravilla en patios	M2	173.40		
18.02	Pisos parqueaderos Gramoquin (40x60x8)	M2	77.98		
18.03	Adoquin Color 20x10x8	M2	233.86		
18.04	Zonas verdes empradizacion	M2	28.83		
18.05	Rampas en concreto e=12 cm	M2	13.56		
18.06	Carcamo en concreto	ML	14.11		
18.07	Anden en concreto escobeado	M2	11.19		
18.08	Bordillos en concreto	ML	38.07		
18.09	Cubo en concreto	UN	6.00		
17NP,01	REJILLA EN PROLIPOPILENO SOBRE CARCAMOS EN ZONA DE PATIOS INTERNOS Y ACCESO PEATONAL	M			
17NP,02	GEOTEXTIL TEJIDO 2400 PARA REFUERZO DE SUBRASANTE	M2			
23.16	RELLENO EN BASE GRANULAR COMPACTADO A MÁQUINA	M3			
17NP,03	LOSA EN CONCRETO MR-42 E=0,20 M.	M2			
17NP,04	CANASTILLAS DE REFUERZO JUNTA DE PAVIMENTO TRANSVERSAL VARILLA LISA	ML			
NP-24.41	CORTE Y SELLO DE JUNTAS PARA LOSA	M			
NP-24.37	MURO EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3			
2.03	VIGAS DE AMARRRE EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3			
17NP,05	CERRAMIENTO EN TUBERÍA GALVANIZADA CIRCULAR H=2,20 M.	M			
17NP,08	POSTE DE ALUMBRADO PÚBLICO METÁLICOS H=8M.	UND			
17NP,09	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL VIAL CON PINTURA ACRÍLICA BLANCA SATINADA E IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO	M2			
17NP,10	DEMARCACIÓN VIAL LONGITUDINAL CON PINTURA ACRÍLICA AMARILLA SATINADA E IMPRIMANTE ACRÍLICO	M			

17NP,11	TOPELLANTAS R VIAL 40x15x10 EN POLIPROPILENO	UND			
17NP,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANTAS ORNAMENTALES	M2			
4NP.03	MUROS EN SUPERBOARD 10 MM DOS CARAS, CAL 24, ESTRUCTURADO @ 40.5 CM, ALTURA PROM 4.25M - 4.05M	M2			
5NP.01	TEJA STANDING SEAM TIPO SANDWICH, CON CUBIERTA EXTERIOR EN CALIBRE 26 CON POLIESTIRENO IGNIFUGO DE 38 MILIMETROS DE ESPESOR, ANCHO DE 50 CMS Y CUBIERTA INTERIOR EN CALIBRE 28	M2			
17NP.13	Estructura metálica (incluye estructura principal, perlines, angulos, conexiones), anticorrosivo y pintura) altura de trabajo superior a 2.5m (No incluye contravientos ni anclajes)	KG			
23.6.12	VENTANA EN ALUMINIO V8 DE 1.88x1M	UND			
17NP.16	PUNTO PVC HIDRAULICO 1/2"	UND			
9.2.10	PUNTO SANITARIO PVC 2" L PROM=3m	UND			
9.2.12	PUNTO SANITARIO PVC 4" L PROM=3m	UND			
17NP.17	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE	UND			
10.1.13	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA	UND			
10.1.14	TOMA CON POLO A TIERRA GFCI	UND			
10.1.01	SALIDA PANEL LED 60X60	UND			
10.1.02	SUMINISTRO E INSTALACION PANEL LED 60X60	UND			
7.02	Cielorraso en drywall	M2			
9.06	KORAZA MUROS EXTERIORES	M2			
9.01	Estuco y vinilo 3 manos sobre pañete	M2			
12.04	PISO EN CONCRETO ENDURECIDO Y ESMALTADO	M2			
17NP.18	CAJAS EN CONCRETO PARA POSTES	UND			
9.2.24	Suministro e instalación tubería alcantarillado 200 mm	ML			
17NP.19	Corte y excavación en material común a máquina, No Incluye retiro de sobrantes	M3			
20.02	Retiro de Sobrantes	M3			
17NP.20	ANDEN EN CONCFRETO ESTAMPADO e=0.10m	M2			
17NP.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE LOSETA GUIA ALERTA 0.4M X 0.4M	M2			
17NP.22	SARDINEL PREFABRICADO A10	ML			
17NP.23	CONTENERDOR DE RAICES EN CONCRETO, CON BORDILLO SUPERIOR	UND			
	Subtotal				
18.00	**EQUIPOS MECANICOS**				
19.01	Suministro e Instalacion -Ascensor panoramico dos paradas	UN	1.00		

19.02	Suministro e Instalacion - Ascensor montacargas	UN	1.00		
18NP,01	SUMINISTRO E INSTALACION ASCENSOR CON 2 PARADAS	UN			0.60
18NP,02	SUMINISTRO E INSTALACION MALACATE DE CARGA CON 2 PARADAS	UN			
	Subtotal				
19.00	**VENTILACION MECANICA Y AIRE ACONDICIONADO**				
19.1	**SISTEMA DE AGUA FRÍA**				
19.1.1	Enfriador De Agua Fría Tipo Paquete Condensación Por Aire 160 TR				
19.1.1.01	EFR-01 -201 TR, 214 KW, DT10°,483 GPM, 208-3-60	UN	1.00		0.89
19.1.2	Unidades Manejadoras De Agua Fría, Sección De Filtros Y Filtración HEPA				
19.1.02	Uma-01 11.450 Cfm 1.7"C.A. 604.080 Btu/H 120.8 Gpm, Dt10°,20 Hp 208-3-60	UN	1.00		0.86
19.1.03	Uma-02 9.000cfm 1.7" C.A. 471.240btu/H 94.2 Gpm, Dt10°,15 Hp 208-3-60	UN	1.00		0.85
19.1.04	Uma-03 9.610cfm 1.7" C.A. 481.800btu/H 96.4 Gpm, Dt10°,15 Hp 208-3-60	UN	1.00		0.86
19.1.05	Uma-04 10.180cfm 1.7" C.A.398.160btu/H 79.6 Gpm, Dt10°,15 Hp 208-3-60	UN	1.00		0.86
19.1.06	Uma-05 9.250 Cfm 1.7" C.A. 459.720btu/H 91.9gpm, Dt10°,15 Hp 208-3-60	UN	1.00		0.86
19.2	Bombas De Agua Fría				
19.2.01	Baf-01/02/03 161 Gpm,90 Ft 7.5 Hp. 208-3-60; Incluye: Accesorios Difusor De Succión; Válvula Triple Servicio	UN	3.00		2.38
19.3	ACCESORIOS TUBERÍA DE AGUA FRÍA				
19.3.01	Válvula Automática De 2vias; Ø6"; On /Off (Chiller)	UN	1.00		
19.3.02	Válvula Automática De 2vias; Ø 6"; Proporcional (Bypass)	UN	1.00		
19.3.03	Válvulas De Control De 2 Vías Diam 3"; Proporcional (Uma)	UN	4.00		
19.3.04	Válvulas De Control De 2 Vías Diam 2 1/2"; Proporcional (Uma)	UN	1.00		
19.3.05	Sensor De Flujo En Tubería De Ø6" (Chiller)	UN	1.00		
19.3.06	Válvula De Mariposa Manual Ø6" (Chiller)	UN	7.00		
19.3.07	Válvula De Mariposa Manual Ø3" (Bombas)	UN	6.00		
19.3.08	Válvula De Mariposa Manual Ø2 " (Llenado/Desagüe Chiller)	UN	2.00		
19.3.09	Válvula De Bola Ø 3" - Aislamiento Uma	UN	8.00		
19.3.10	Válvula De Bola Ø 2 1/2" - Aislamiento Uma	UN	2.00		
19.3.11	Válvula Automática De Purga De Aire En Tubería Ø 1/2"	UN	8.00		
19.3.12	Tanque De Expansión 23 Galones Y Accesorios	UN	1.00		0.53
19.3.13	Separador De Aire Diam 6" Y 483 Gpm Accesorios	UN	1.00		0.52

19.3.14	Filtro Tipo "Y" Ø 3" - Uma	UN	4.00		
19.3.15	Filtro Tipo "Y" Ø 2 1/2" - Uma	UN	1.00		
19.3.16	Termómetros - 0 - 100 C; Escala 9" - Termo pozo	UN	2.00		
19.3.17	Termo pozo (Uma) Para Sensor De Temperatura	UN	6.00		
19.3.18	Manómetros - 0 - 100 Psig - Caratula 4"; Sifón Y Válvula	UN	8.00		
19.3.19	Válvula De Compuerta Ø6"	UN	2.00		
19.4	TUBERÍA DE AGUA FRÍA				
19.4.1	Tubería Pre aislada PVC				
19.4.1.01	Tubería Pre aislada Pvc Ø6"	m	24.00		
19.4.1.02	Tubería Pre aislada Pvc Ø4"	m	42.00		
19.4.1.03	Tubería Pre aislada Pvc Ø3"	m	123.00		
19.4.2	Tubería Polipropileno				
19.4.2.01	Tubería Polipropileno Ø 2 1/2"	m	63.00		
19.4.2.02	Tubería Polipropileno Ø 2"	m	6.00		
19.4.2.03	Tubería Polipropileno Ø 1/2"	m	12.00		
19.4.3	Aislamiento Térmico				
19.4.3.01	Aislamiento Térmico - Tubería Polipropileno Ø 2 1/2"	m	63.00		
19.4.3.02	Aislamiento Térmico - Tubería Polipropileno Ø 2"	m	6.00		
19.4.3.03	Aislamiento Térmico - Tubería Polipropileno Ø 1/2"	m	12.00		
19.5	RECUPERADORES DE CALOR				
19.5.01	Recuperador 01 Sum.11.450 Cfm 7.5hp-Extr. 8500 Cfm 7.5hp 208-3-60	UN	1.00		0.89
19.5.02	Recuperador 02 Sum. 9000 Cfm 7.5hp-Extr.6200 Cfm 5.0hp 208-3-60	UN	1.00		0.89
19.5.03	Recuperador 03 Sum. 9610 Cfm 5.0hp-Extr. 9.500 Cfm 7.5hp 208-3-60	UN	1.00		0.90
19.5.04	Recuperador 04 Sum.10.180 Cfm 7.5hp-Extr. 9240 Cfm 7.5hp 208-3-60	UN	1.00		0.90
19.5.05	Recuperador 05 Sum 9610 Cfm 5.0hp-Extr. 9050 Cfm 7.5hp 208-3-60	UN	1.00		0.90
19.6	CAJAS DE VOLUMEN VARIABLE				
19.6.1	Cajas De Volumen Variable				
19.6.1.01	CVV-80 Cfm - Cvv-300 Cfm	UN	29.00		25.40
19.6.1.02	CVV-350 Cfm - Cvv-600 Cfm	UN	58.00		50.81
19.6.1.03	CVV-640 Cfm - Cvv-1100 Cfm	UN	32.00		28.03
19.6.2	CAJAS DE VOLUMEN VARIABLE CON RESISTENCIAS				
19.6.2.01	CVV-150 CFM 0.3 KW 208-3-60	UN	1.00		0.88
19.6.2.02	CVV-200 CFM 0.4 KW 208-3-60	UN	2.00		1.75
19.6.2.03	CVV-250 CFM 0.5 KW 208-3-60	UN	1.00		0.88
19.6.2.04	CVV-250 CFM 1 KW 208-3-60	UN	1.00		0.88
19.6.2.05	CVV-300 CFM 0.5 KW 208-3-60	UN	7.00		6.13
19.6.2.06	CVV-300 CFM 1 KW 208-3-60	UN	1.00		0.88

19.6.2.07	CVV-350 CFM 0.6 KW 208-3-60	UN	7.00		6.13
19.6.2.08	CVV-350 CFM 1 KW 208-3-60	UN	1.00		0.88
19.6.2.09	CVV-380 CFM 0.7 KW 208-3-60	UN	1.00		0.88
19.6.2.10	CVV-400 CFM 0.7 KW 208-3-60	UN	4.00		3.50
19.6.2.11	CVV-450 CFM 0.8 KW 208-3-60	UN	2.00		1.75
19.6.2.12	CVV-500 CFM 0.9 KW 208-3-60	UN	5.00		4.38
19.6.2.13	CVV-550 CFM 1.1 KW 208-3-60	UN	5.00		4.38
19.6.2.14	CVV-600 CFM 1.1 KW 208-3-60	UN	1.00		0.88
19.6.2.15	CVV-675 CFM 1.1 KW 208-3-60	UN	2.00		1.75
19.6.2.16	CVV-700 CFM 1.3 KW 208-3-60	UN	6.00		5.26
19.6.2.17	CVV-800 CFM 1.5 KW 208-3-60	UN	3.00		2.63
19.6.2.18	CVV-800 CFM 2.5 KW 208-3-60	UN	1.00		0.88
19.6.2.19	CVV-900 CFM 1.7 KW 208-3-60	UN	2.00		1.75
19.6.2.20	CVV-950 CFM 1.7 KW 208-3-60	UN	3.00		2.63
19.6.2.21	CVV-1000 CFM 1.8 KW 208-3-60	UN	2.00		1.75
19.6.2.22	CVV-1100 CFM 2 KW 208-3-60	UN	2.00		1.75
19.6.2.23	CVV-1150 CFM 2.1 KW 208-3-60	UN	1.00		0.88
19.6.2.24	CVV-1200 CFM 2.2 KW 208-3-60	UN	1.00		0.88
19.6.2.25	CVV-1400 CFM 1.3 KW 208-3-60	UN	1.00		0.88
19.7	SISTEMA DE REFRIGERANTE VARIABLE				
19.7.1	Unidad Acondicionadora Refrigerante Variable				
19.7.1.01	UC-RV-01, 459.300 BTU/H, 29.3 KW, R-410A, 208-3-60	UN	1.00		0.89
19.7.2	Unidades Interiores Refrigerante Variable				
19.7.2.1	Fan Coil Tipo Cassette 4 Vías Refrigerante Variable				
19.7.2.1.01	FC-RV-4 VÍAS 9.500 BTU/H 208-1-60	UN	2.00		1.73
19.7.2.1.02	FC-RV-4 VÍAS 24.000 BTU/H 208-1-60	UN	2.00		1.75
19.7.2.2	Fan Coil Tipo Slim Duct Refrigerante Variable				
19.7.2.2.01	FC-RV-TSD 7.500 BTU/H 208-1-60	UN	2.00		1.72
19.7.2.2.02	FC-RV-TSD 9.500 BTU/H 208-1-60	UN	8.00		6.91
19.7.2.2.03	FC-RV-TSD 12.000 BTU/H 208-1-60	UN	2.00		1.73
19.7.2.3	Fan Coil Tipo Media/Alta Presión Refrigerante Variable				
19.7.2.3.01	FC-RV-TSD 18.000 BTU/H 208-1-60	UN	5.00		4.32
19.7.2.3.02	FC-RV-TSD 24.000 BTU/H 208-1-60	UN	4.00		3.48
19.7.2.3.03	FC-RV-TSD 48.000 BTU/H 208-1-60	UN	1.00		0.88
19.7.2.4	Fan Coil Tipo Pared Refrigerante Variable				
19.7.2.4.01	FC-RV-PARED 9.500 BTU/H 208-1-60	UN	4.00		2.23
19.7.2.5	Tubería De Refrigeración Tipo K				
19.7.2.5.01	Ø 1 5/8"	m	32.00		5.31
19.7.2.5.02	Ø 1 3/8"	m	18.00		17.26
19.7.2.5.03	Ø 1 1/8"	m	15.00		13.80
19.7.2.5.04	Ø 3/4"	m	72.00		48.25
19.7.2.6	Tubería De Refrigeración Tipo L				

19.7.2.6.01	Ø 7/8"	m	33.00		25.67
19.7.2.6.02	Ø 1/4"	m	90.00		80.95
19.7.2.6.03	Ø 1/2"	m	160.00		152.55
19.7.2.6.04	Ø 3/8"	m	50.00		47.46
19.7.2.6.05	Ø 5/8"	m	54.00		53.05
19.7.2.7	Accesorios De Tuberías Refrigerante Variable				
19.7.2.7.01	"Y" Branch	m	1.00		
19.7.2.7.02	Refrigerante Y Aceite	m	1.00		
19.7.2.8	Sistema De Control Refrigerante Variable				
19.7.2.8.01	Sistema De Control Centralizado	UN	1.00		
19.7.2.8.02	Control Alámbrico Estándar Con Programación De Horarios	UN	27.00		
19.8	VENTILACIÓN MECÁNICA				
19.8.1	Ventilador Extractor En Línea Helicocentrifugo Con Filtros				
19.8.1.01	VCEL-01 A/01B 1100 CFM,0.6"C.A. 1/3 HP, 208-3-60	UN	2.00		1.76
19.8.1.02	VCEL-02 1800 CFM 0.6"C.A. 3/4 HP, 208-3-60	UN	1.00		0.89
19.8.1.03	VCEL-03 2800 CFM 0.6"C.A.1 1/2 HP, 208-3-60	UN	1.00		0.89
19.8.1.04	VCEL-04 3460 CFM 0.6"C.A. 2.0 HP, 208-3-60	UN	1.00		0.89
19.8.1.05	VCEL-07 800 CFM 0.6"C.A. 1/4 HP, 115-1-60	UN	1.00		0.89
19.8.1.06	VCEL-06 1600 CFM 0.6"C.A. 3/4 HP, 208-3-60	UN	1.00		0.88
19.8.1.07	VCEL-08 1300 CFM 0.6"C.A. 1/2 HP, 208-3-60	UN	1.00		0.88
19.8.2	VENTILADOR EN LÍNEA SUMINISTRO/EXTRACCIÓN				
19.8.2.01	VSL-01/02 400 CFM 0.6"C.A. 221 W, 115-1-60	UN	2.00		1.70
19.8.2.02	VSL-03 200 CFM 0.5"C.A. 76 W, 115-1-60	UN	1.00		0.83
19.8.2.03	VEL-01 400 CFM 0.6"C.A. 221 W, 115-1-60	UN	1.00		0.86
19.8.2.04	VEL-02/03/04 200 CFM 0.5"C.A. 76 W, 115-1-60	UN	3.00		2.50
19.8.3	Unidad De Ventilación De Suministro Incluye Filtros (Compensación Baños)				
19.8.3.01	Uvs-01/02/03 600 Cfm 0.6"C.A. 1/3 Hp, 208-1-60	UN	3.00		2.65
19.8.3.02	Uvs-04/05 800 Cfm 0.6"C.A. 1/4 Hp, 208-1-60	UN	2.00		1.74
19.8.4	Ventilador Extractor Tipo Pluma - Extracción Cabinas				
19.8.4.01	Vetp-01 3000 Cfm 1.6"C.A.5.0hp,208-3-60	UN	1.00		0.90
19.8.4.02	Vetp-02 4200 Cfm 1.6"C.A.5.0hp,208-3-60	UN	1.00		0.90
19.8.4.04	Caja De Filtros De Carbón Para Instalación En Ducto	UN	12.00	7.20	7.20
19.8.5	Ventilador De Presurización Escaleras Emergencia				
19.8.5.01	Uvs-Presurizacion 01/02- 2000 Cfm0.4"C.A., 3/4 Hp	UN	2.00		1.76
19.9	CONDUCTOS EN LÁMINA GALVANIZADA				
19.9.1	Union Tdc-Incluye Uniones, Soportes Y Refuerzos				

19.9.1.01	Calibre 24	m2	2,660.00	448.98	1,518.01
19.9.1.02	Calibre 22	m2	30.00	92.36	123.77
19.9.1.03	Calibre 20	m2	46.00		
19.9.1.04	Calibre 18	m2	7.00		
19.9.1.05	Aislamiento Térmico Tipo Duct Wrap	m2	2,281.00	476.68	1,116.17
19.9.2	Conductos En Acero Inoxidable				
19.9.2.01	Conductos En Acero Inoxidable	m2	126.00		
19.10	DIFUSORES Y REJILLAS				
19.10.1	Difusores De Suministro De Flujo Lineal				
19.10.1.01	D.S.F.L. 300 Cfm	UN	4.00		2.35
19.10.1.02	D.S.F.L. 350 Cfm	UN	1.00		0.59
19.10.1.03	D.S.F.L. 500 Cfm	UN	2.00		1.18
19.10.2	Difusor De Suministro Tipo Cono De Alta Velocidad, Con Damper				
19.10.2.01	24"X24" D 6"	UN	2.00		
19.10.2.02	24"X24" D 8"	UN	27.00		
19.10.2.03	24"X24" D 10"	UN	33.00		
19.10.2.04	24"X24" D 12"	UN	20.00		
19.10.2.05	24"X24" D 14"	UN	15.00		
19.10.3	Rejilla De Suministro Doble Aleta Con Dámper				
19.10.3.01	24"X22"	UN	2.00		
19.10.3.02	26"X8"	UN	1.00		
19.10.3.03	18"X14"	UN	4.00		
19.10.3.04	20"X8"	UN	4.00		
19.10.3.05	16"X10"	UN	1.00		
19.10.3.06	16"X6"	UN	2.00		
19.10.3.07	12"X8"	UN	11.00		
19.10.3.08	12"X6"	UN	5.00		
19.10.3.09	14"X6"	UN	1.00		
19.10.3.10	8"X6"	UN	2.00		
19.10.3.11	8"X4"	UN	10.00		
19.10.4	Rejilla De Retorno Tipo Cubos Con Dámper Aletas Opuestas				
19.10.4.01	26"X10"	UN	1.00		
19.10.4.02	24"X12"	UN	2.00		
19.10.4.03	22"X10"	UN	2.00		
19.10.4.04	20"X12"	UN	6.00		
19.10.4.05	18"X8"	UN	5.00		
19.10.4.06	16"X12"	UN	6.00		
19.10.4.07	16"X10"	UN	15.00		
19.10.4.08	16"X8"	UN	3.00		
19.10.4.09	14"X12"	UN	3.00		
19.10.4.10	14"X10"	UN	11.00		
19.10.4.11	14"X8"	UN	17.00		
19.10.4.12	14"X6"	UN	1.00		
19.10.4.13	12"X10"	UN	4.00		

19.10.4.14	12"X8"	UN	41.00		
19.10.4.15	12"X6"	UN	9.00		
19.10.4.16	10"X8"	UN	1.00		
19.10.4.17	10"X6"	UN	37.00		
19.10.4.18	10"X4"	UN	6.00		
19.10.4.19	8"X6"	UN	2.00		
19.10.4.20	8"X4"	UN	12.00		
19.10.5	Persiana Toma/Descarga Aire Con Dámper				
19.10.5.01	60"X52"	UN	1.00		
19.10.5.02	52"X48"	UN	2.00		
19.10.5.03	50"X46"	UN	1.00		
19.10.5.04	48"X48"	UN	1.00		
19.10.5.05	48"X50"	UN	1.00		
19.10.5.06	44"X60"	UN	1.00		
19.10.5.07	44"X44"	UN	1.00		
19.10.5.08	44"X40"	UN	2.00		
19.10.5.09	32"X28"	UN	2.00		
19.10.5.10	32"X14"	UN	2.00		
19.10.5.11	26"X16"	UN	1.00		
19.10.5.12	24"X12"	UN	2.00		
19.10.5.13	18"X18"	UN	1.00		
19.10.5.14	18"X12"	UN	3.00		
19.10.5.15	14"X12"	UN	2.00		
19.10.5.16	14"X8"	UN	2.00		
19.10.5.17	12"X8"	UN	1.00		
19.10.5.18	10"X6"	UN	3.00		
19.10.5.19	8"X6"	UN	3.00		
19.10.5.20	8"X4"	UN	14.00		
19.11	CUARTO FRIO				
19.11.01	Cuarto Frío	UN	1.00		
19.12	HUMIDIFICADORES CON ASPERSOR PARA DUCTO				
19.12.1	Humidificadores Con Aspersor Para Ducto				
19.12.1.01	Humidificador 5lbs/H(Nominal) 1.9 Kw 110-1-60 Con Aspersor En Ducto	UN	4.00		
19.13	UNIDAD ACONDICIONADORA DE PRECISIÓN				
19.13.01	Uacp 24.000 Btu H R-407c, Reheat 2kw Humidificador 5lb/Hr 220-3-60	UN	1.00		
19.14	TABLEROS ELÉCTRICOS				
19.14.1.01	TE-AA-01	UN	1.00		
19.14.1.02	TE-AA-02	UN	1.00		
19.14.1.03	TE-AA-03	UN	1.00		
19.14.1.04	TE-AA-04	UN	1.00	0.60	0.60
19.14.1.05	TE-AA-05	UN	1.00		
19.14.1.06	TE-AA-06	UN	1.00	0.60	0.60

19.14.1.07	TE-AA-07	UN	1.00	0.60	0.60
19.14.1.08	TE-AA-08	UN	1.00	0.60	0.60
19.14.1.09	TE-AA-09	UN	1.00	0.60	0.60
19.14.1.10	TE-AA-10	UN	1.00	0.60	0.60
19.14.1.11	TE-AA-11	UN	1.00	0.60	0.60
19.14.1.12	TE-AA-12	UN	1.00	0.60	0.60
19.15	SISTEMA DE CONTROL CENTRALIZADO				
19.15.01	Sistema De Control Centralizado	UN	1.00		
	Subtotal				
20.00	**ASEO FINAL**				
20.010	Aseo final de obra	M2	4,864.38		
20.020	Retiro de sobrantes	M3	60.00		458.896919
	Subtotal				
21.00	**SEGURIDAD Y CONTROL**				
21.1	**SISTEMA INTEGRADOR**				
21.1.1	Estacion De Trabajo	Ud	1.00		
21.1.2	Impresora	Ud	1.00		
21.1.3	Software Integrador	Ud	1.00		
21.1.4	Mobiliario Cuarto De Control	Ud	1.00		
21.2	**SISTEMA DE INCENDIO**				
21.2.1	Panel De Deteccion Incendio	Ud	1.00		
21.2.2	Tablero Remoto Incendio	Ud	1.00		
23.2.3	Detector 2-D (Optico-Termico)	Ud	122.00		
23.2.4	Detector Termico	Ud	40.00		
23.2.5	Estaciones Manuales De Alarma	Ud	11.00		
23.2.6	Protector Estación Manual	Ud	11.00		
23.2.7	Sirena/Luz Estroboscopica Pared	Ud	15.00		
23.2.8	Luz Estroboscopica/Strobe Pared	Ud	14.00		
23.2.9	Luz Estroboscopica/Strobe Techo	Ud	2.00		
23.2.10	Pulsador De Emergencia	Ud	22.00		
23.2.11	Retenedor Magnetico De Emergencia	Ud	6.00		
23.2.12	Modulo De Control	Ud	15.00		
23.2.13	Modulo De Monitoreo	Ud	4.00		
21.3	**SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS**				
21.3.1	Controlador Central	Ud	2.00		
21.3.2	Unidad Controladora Remota	Ud	3.00		
21.3.3	Cerradura Electromecanica	Ud	26.00		
21.3.4	Lectora De Tarjetas	Ud	27.00		
21.3.5	Detectores De Apertura	Ud	27.00		
21.3.6	Detectores De Apertura Trafico Pesado	Ud	1.00		
21.3.7	Botón De Pánico	Ud	1.00		
21.3.8	Botón De Apertura	Ud	1.00		
21.3.9	Retenedor Magnético	Ud	1.00		
21.3.10	Detector De Movimiento Pared	Ud	10.00		

21.3.11	Sensor De Rompimiento De Vidrio	Ud	4.00		
21.4	**CCTV**				
21.4.1	Licencia Software Vms Suministro, Instalacion Y Configuracion	Ud	1.00		
21.4.2	Unidad De Grabacion De Video Sobre Red 64 Camaras	Ud	1.00		
21.4.3	Switch Core 8 Ranuras Sfp - 24 Ethernet	Ud	1.00		
21.4.4	Switch De Borde (24 Puertos Poe)	Ud	3.00		
21.4.5	Patch Panel 24 Puertos Cat 6a	Ud	3.00		
21.4.6	Gabinete De Distribucion Cctv	Ud	1.00		
21.4.7	Minidomo	Ud	37.00		
21.4.8	Camara Bullet	Ud	18.00		
21.4.9	Minidomo Wdr	Ud	2.00		
21.4.10	Salida De Datos Cat 6a (Faceplate, Jack, Patchcord).	Ud	57.00		9.00
21.4.11	Monitores Lcd De 42"	Ud	4.00		
21.5	**AUTOMATIZACION**				
21.5.1	Controlador Central	Ud	1.00		
21.5.2	Tablero Recolector	Ud	5.00		
21.6	**OBRAS EXTERIORES**				
21.6.1	Tuberia Emt 1 1/2"	m	71.00		
21.6.2	Tuberia Emt 1"	m	131.00		
21.6.3	Tuberia Pvc 1 1/2"	m	53.00		
21.6.4	Tuberia Emt 3/4"	m	1,725.00	599.00	1,395.00
21.6.5	Bandeja Metalica 15 Cm	m	212.00	18.00	162.00
21.6.6	Cableado Gl	Ud	1.00		
	Subtotal				
22.00	**SISTEMA DE GASES**				
22.01.1	Tuberia En Acero Inoxidable 1/4"	Ud	298.00		
22.01.2	Valvula De Corte D 1/4"	Ud	19.00		
22.01.3	Valvula Reductora De Presión D 1/4"	Ud	19.00		
22.01.4	Sistema Manifold Argon	Ud	1.00		
22.01.5	Sistema Manifold Aire	Ud	1.00		
22.01.6	Sistema Manifold Acetileno	Ud	1.00		
22.01.7	Sistema Manifold Co2	Ud	1.00		
22.01.8	Sistema Manifold Oxido Nitroso	Ud	1.00		
22.01.9	Sistema Manifold Helio	Ud	1.00		
22.01.10	Sistema Manifold Nitrógeno	Ud	1.00		
22NP.01	ESTACION REGULACION PARA DOS (2) CILINDROS- URI ACETILENO CON 2 MANGUERAS FLEXIBLE INOX INTERNO-EXTERNO, INCLUYE ARRESTADOR DE LLAMA	UND			
22NP.02	ESTACION REGULACION PARA DOS (2) CILINDROS- URI HELIO CON 2 MANGUERAS FLEXIBLE INOX INTERNO-EXTERNO	UND			

22NP.03	ESTACION REGULACION PARA DOS (2) CILINDROS- URI AIRE SECO CON 2 MANGUERAS FLEXIBLE INOX INTERNO-EXTERNO	UND			
22NP.04	ESTACION REGULACION PARA DOS (2) CILINDROS- URI OXIDO NITROSO (N2O) CON 2 MANGUERAS FLEXIBLE INOX INTERNO-EXTERNO	UND			
22NP.05	ESTACION REGULACION PARA DOS (2) CILINDROS- URI NITROGENO (N2) CON 2 MANGUERAS FLEXIBLE INOX INTERNO-EXTERNO	UND			
22NP.06	ESTACION REGULACION PARA DOS (2) CILINDROS- URI DIÓXIDO DE CARBONO (CO2) CON 2 MANGUERAS FLEXIBLE INOX INTERNO-EXTERNO	UND			
22NP.07	ESTACION REGULACION PARA DOS (2) CILINDROS- URI ARGÓN CON 2 MANGUERAS FLEXIBLE INOX INTERNO-EXTERNO	UND			
22NP.08	PANEL CONTROL PUESTO DE TRABAJO ACETILENO - CON ARRESTADOR DE LLAMA	UND			
22NP.09	PANEL CONTROL PUESTO DE TRABAJO HELIO	UND			
22NP.10	PANEL CONTROL PUESTO DE TRABAJO AIRE SECO	UND			
22NP.11	PANEL CONTROL PUESTO DE TRABAJO OXIDO NITROSO (N2O)	UND			
22NP.12	PANEL CONTROL PUESTO DE TRABAJO NITROGENO (N2)	UND			
22NP.13	PANEL CONTROL PUESTO DE TRABAJO DIÓXIDO DE CARBONO (CO2)	UND			
22NP.14	PANEL CONTROL PUESTO DE TRABAJO DIÓXIDO DE ARGON (AR)	UND			
22NP.15	TUBING INOX 316L 1/4 SIN COSTURA	M		398.37	398.37
22NP.16	UNION RECTA INOX 1/4 OD X OD	UND		41.00	41.00
22NP.17	UNION TE 1/4" OD * 1/4" NPT	UND		12.00	12.00
22NP.18	SOPORTE PARA TUBING 1/4" (1 LINEA)	UND		98.00	98.00
22NP.19	VALVULA DE BOLA GAS 1/4	UND		18.00	18.00
22NP.20	TUBERIA COBRE TIPO L 1/2 " POR METR0	M		123.76	123.76
22NP.21	VALVULA DE BOLA INOX DE 1/2 TIPO 4 TORNILLOS	UND		1.00	1.00
22NP.22	TOMA DE PARED DISS PARA AIRE INSTRUMENTAL-GENTEC	UND			
22NP.23	EYECTOR AIRE 1/8" NPT SISTEMA VENTURI E-08 ACOPLE DISS AIRE INSTRUMENTAL 1/8 NPT	UND			
22NP.24	ALARMA BAJA PRESION DE GASES (PANTALLA DIGITAL) 8 VIAS	UND			
22NP.25	COMPRESOR ELITE 2.5 HP TANQUE 42LTS LIBRE DE ACEITE HORIZONTAL	UND			

	Subtotal				
23.00	**SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**				
23.01	**MOVIMIENTO DE TIERRA**				
23.1.1	Excavaciones y retiro a mano material comun	M3	585.00		
23.1.2	Excavación a mano material común entre 2-4m	M3	79.00		
23.1.3	Excavaciones y retiro a maquina material comun zonas tanques	M3	393.36		
23.1.4	Lleno compactado con material de sitio	M3	530.00		
23.1.5	Lleno compactado manual con material transportado	M3	11.00		
23.1.6	Relleno en base granular compactado a máquina	M3	2.00		
23.1.7	Entibado tipo B	M2	490.00		
23.1.8	Limpieza y descapote a máquina	M2	550.00		
23.1.9	Conformación - nivelación de terreno a mano	M3	236.00		
23.1.10	Cama para cimentacion con material triturado	M3	43.00		
23.1.11	Lleno con material arenoso	M3	37.00		
23.1.12	Suministro, riego y compactacion de sub-base para anden, berma y/o cuneta	M3	6.00		
23.2	**OBRAS DE ALCANTARILLADO**				
23.2.1	Suministro, transporte e instalación tubería pvc, tipo novafort 8" enterrada	M	380.00		
23.2.2	Camara circular + cuerpo + peldaño; d=1,2m e=0,20m (3000psi)	M	11.00		
23.2.3	Placa cámara de inspección con tapa polimérica. losa 1.6x1.6 m. no incluye hierro	Ud	5.00		
23.2.4	Base y cañuela incluida	Ud	5.00		
23.2.5	Demolicion y emboquillado de cámaras de 6-12"	Ud	2.00		
23.2.6	Caja de inspección 0,6x0,6 e=0.10m (incluye tapa en concreto)	Ud	2.00		
23.2.7	Caja de inspección 0,7 x 0,7 e=0.10m (incluye tapa en concreto)	Ud	1.00		
23.2.8	Caja de inspección 0,8x0,8 e=0.10m (incluye tapa en concreto)	Ud	24.00		
23.2.9	Tapa 0.8x0.8 m en concreto con marco metálico	Ud	3.00		
23.2.10	Tapa 0.6x0.8 m en concreto con marco metálico	Ud	2.00		
23.2.11	Tubería dren de 4" perforada	M	23.00		
23.2.12	Tubería agua lluvia de 4"	M	30.00		
23.2.13	Tapa 0.4x0.5 m en concreto con marco metálico	Ud	2.00		
23.2.14	Tapa 0.4x0.4 m en concreto con marco metálico	Ud	1.00		
23.3	**ACERO DE REFUERZO**				
23.3.1	Suministro, figurado y amarre acero de refuerzo 60000psi 420mpa	Kg	5,868.00		
23.3.2	Rejilla ø1" c 1,5 cm, 0.40x0,71m y angulo de 2"x 2"x31/16", incluye anticorrosivo y pintura	Ud	7.00		

23.3.3	Compuerta en acrilico tipo cristal, e = 5mm, alta densidad hd	Ud	2.00		
23.3.4	Guias en acrilico tipo cristal, e = 5 mm, alta densidad hd	Ud	2.00		
23.4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**				
23.4.1	Placa de contrapiso e=10 cm concreto de 4000 psi	M3	13.00		
23.4.2	Vertedero de excesos, f'c 24 mpa (3.500 psi), e = 0.10 m	M	4.00		
23.4.3	Concreto (clase c) de 28 mpa impermeabilizado, para muros, losas de piso y/o vigas, no incluye acero de refuerzo.	M3	33.00		
23.4.4	Solado de limpieza e=0,07 m	M3	2.00		
23.4.5	Suministro e instalacion cinta tipo sika pvc	M	38.00		
23.4.6	Canal en concreto clase d (21 mpa) impermeabilizado ld=0,60m, esp=0,07m	M	54.00		
23.4.7	Anden concreto simple de 21mpa e=0.10 m	M2	23.00		
23.4.8	Geotextil nt 1600	M2	98.00		
23.4.9	Niple pasamuro hd ebxel dn 250 mm l=0.40	Ud	2.00		
23.4.10	Filtros en grava de rio, con geotextil nt1600 de 0,40x0,60m, no incluye excavación	M	34.00		
23.5	**CASETA**				
23.5.1	Excavación a mano material común entre 0-2m	M3	17.00		
23.5.2	Vigas de cimentacion concreto	M3	9.36		
23.5.3	Columnas en concreto 4000 psi	M3	4.55		
23.5.4	Muro en bloque de concreto liso e=12	M2	168.90		
23.5.5	Placa de contrapiso e=10 cm concreto de 4000 psi	M3	42.80		
23.5.6	Vigas y viguetas y riostras concreto de 4000 psi	M3	5.07		
23.5.7	Caballete fijo en f.c	M	19.00		
23.5.8	Canal en lamina d=0.9	M	38.00		
23.5.9	Bajante en pvc 3"	M	6.00		
23.5.10	Puerta doble c20 2,00-2,00	Un	1.00		
23.5.11	Ventana en aluminio v8 de 1,88 x 1,00	Ud	2.00		
23.5.12	Suministro e instalación malla eslabonada con tubería y platina alambre tres hilos a todo costo	M2	171.80		
23.5.13	Suministro e instalación de puerta de malla eslabonada de 2,00x2,00 m.	Ud	1.00		
23.5.14	Muro en ladrillo común en soga dos caras a la vista	M2	86.00		
23.5.15	Malla electrosoldada placa contrapiso 6mm (15x15)	Ud	7,777.85		
23.5.16	Suministro, figurado y amarre acero de refuerzo 60000psi 420mpa	Kg	379.58		
23.6	**OBRAS EXTERIORES**				
23.6.1	empradización con prado trenza	M2	80.00		
23.7	**OBRAS FINALES Y ASEO**				
23.7.1	cargue y retiro de material sobrante hasta 25 km	M3	301.00		

23.7.2	suministro, instalación y puesta en marcha motobomba sumergible trituradora tipo grinder de 2.0 hp, trifilar 220 voltios, h. max. 30 m.c.a. - q. max. 51 g.p.m	Ud	1.00		
23.7.3	suministro e instalación de hidrolavadora tipo industrial	Ud	1.00		
	Subtotal				
25NP	**OBRAS PARA DESCOLE DE AGUAS LLUVIAS**				
24.17	Rocería y limpieza incluye trasiego.	M2			
25NP.02	TRASIEGO DE MATERIAL EXCAVADO DESDE TALUD	M3			
9.2.13	Excavación en material común	M3			
23.1.7	Entibado tipo B	M2			
9.2.14	RELLENO EN TRITURADO	M3			
9.2.25	Suministro e instalación tubería alcantarillado 250 mm	M			
25NP.03	INSTALACIÓN DE TUBERÍA NOVAFORT DIÁMETRO 12"	M			
25NP.04	INSTALACIÓN DE TUBERÍA NOVAFORT DIÁMETRO 16"	M			
24.NP.02	LLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL TRANSPORTADO	M3			
23.2.2	Camara circular + cuerpo + peldaño; d=1,2m e=0,20m (3000psi)	M			
25NP.05	LOSA INFERIOR EN CONCRETO PARA LA BASE DE LA CÁMARA DE CAIDA (INCLUYE CAÑUELA) - DIAMÉTRO DE 2.40M	UND			
23NP.02	LOSA SUPERIOR EN CONCRETO PARA LA CÁMARA DE CAIDA (INCLUYE COLOCADA DE TAPA) - DIAMÉTRO DE 2.40M	UND			
25NP.06	Sumidero sencillo 0.80x0.80m profundidad hasta 1m en concreto de 27,6 Mpa e=0,12 m, Incluye acero de refuerzo Ø= 1/2" @0,12m A.S.;Incluye rejilla 0,70x0,70m e=0,1 m en polipropileno tráfico vehicular.	UND			
23NP.03	PASOS EN ACERO DE 7/8" (U) DENTRO DE CÁMARAS DE CAIDA	UND			
25NP.07	Concreto simple de 21Mpa e= 0.1 m para canales disipadoras	M3			
NP-24.03	PILOTES EN CONCRETO DE 4000 PSI D=0.50 M, INCLUYE EXCAVACIÓN, VACIADO E IZADO DE CANASTILLAS DE ACERO DE REFUERZO	M			
3.04	TANQUES ALMACENAMIENTO AGUAS: RESIDUALES, POTABLE E INCENDIO 4000 PSI	M3			
23.5.08	GEOTEXTIL NT 1600	M2			
25NP.08	TRINCHOS EN GUADUA H<1m	M			
9.2.14	RELLENO EN TRITURADO	M3			
25NP.09	ENROCADO DE FONDO (INCLUYE MANEJO DE AGUAS)	M3			
18.04	Zonas verdes empradizacion	M2			

	Subtotal				
26NP	**TRATAMIENTO YESTABILIZACION DE TALUD POSTERIOR PARA DESCOLE DE REDES**				
24.17	Rocería y limpieza incluye trasiego.	M2			
25NP.02	TRASIEGO DE MATERIAL EXCAVADO DESDE TALUD	M3			
NP-24.03	PILOTES EN CONCRETO DE 4000 PSI D=0.50 M, INCLUYE EXCAVACIÓN, VACIADO E IZADO DE CANASTILLAS DE ACERO DE REFUERZO	M			
23.1.7	Entibado tipo B	M2			
23.5.08	GEOTEXTIL NT 1600	m2			
25NP.08	TRINCHOS EN GUADUA H<1m	M			
9.2.14	RELLENO EN TRITURADO	M3			
26NP.01	Filtro Frances longitudinal	M			
2.03	VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3			
3.02	PANTALLAS EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3			
26NP.02	CUNETA EN CONCRETO DE 21 MPA	M3			

Se aclara que por error involuntario en el acta No. 10 se reportó un valor total ejecutado acumulado de $12.922.988.705,05 sin embargo, durante la revisión del acta No. 11 se evidencio que en la sumatoria acumulada NO se reportó el valor ejecutado por el ítem 5NP.02 TEJA TRASLUCIDA, PERFÍL STANDING SEAM, ANCHO DE 50 CMS. LONGITUD 5,90 METROS correspondiente a $9.977.517,42 en costo directo, por lo tanto, en el acta No. 11 se realiza la corrección y se deja claridad que el valor ejecutado acumulado hasta el acta No. 10 es $12.935.680.107,47, es necesario mencionar que esto no afecta los valores financieramente ejecutados.

6. BALANCE FINANCIERO:

DESCRIPCIÓN	VALOR CONTRACTUAL	VALOR EJECUTADO	SALDO SIN AMORT	SALDO FINAL
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$27.737.924.790,00			
ANTICIPO		**$ 8.321.377.437,00**	**$ 19.416.547.353,00**	**$ 19.416.547.353,00**
ACTA 1		$ 1.057.493.705,00	$ 18.359.053.648,00	
ACTA 2		$ 1.728.680.649,04	$ 16.630.372.998,96	
ACTA 3		$ 1.702.555.896,00	$ 14.927.817.102,96	
ACTA 4		$ 259.501.472,00	$ 14.668.315.630,96	
ACTA 5		$ 312.402.991,69	$14.355.912.639,27	
ACTA 6		$ 176.452.218,43	$14.179.460.420,84	
ACTA 7		$ 1.170.041.037,00	$ 13.009.419.383,84	

ACTA 8		$ 394.716.125,54	$ 12.614.703.258,30	
ANTICIPO 02 Modificatorio 01		**$2.773.792.479,00**	**$9.840.910.779,30**	**$11.881.464.004,00**
ACTA 9		$3.688.974.046,12	$6.151.936.733,18	$ 9.668.079.576,33
ACTA 10		$2.445.042.726,07	$3.706.894.007,11	$ 8.201.053.940,68
MODIFICATORIO 03 ADICIÓN	$34.862.697.255,06			
ACTA 11		$1.127.922.225,42	$ 9.703.744.246,75	$ 14.649.073.070,48
TOTAL	$34.862.697.255,06	$ 25.158.953.008,31	$ 9.703.744.246,75	$ 14.649.073.070,48

NOTA 1: *el valor del acta 1.1 fue $1.057.493.705,00, de este valor se amortizo $317.248.111,00 El valor neto pagado en el acta 1.1 fue: $740.245.594,00*

NOTA 2: *el valor del acta 2 fue $1.728.680.649,04, de este valor se amortizo $ 518.604.197,00 El valor neto pagado en el acta 2 fue: $1.210.076.455,00*

NOTA 3: *por un error involuntario en el acta 2 el valor neto pagado fue $ 1.210.076.455,00 al verificar la operación aritmética se evidencio que existe una diferencia de 4 centavos en dicha acta ($1.210.076.455,04), por lo que se deberá de ajustar en el acta 4.*

NOTA 4: *el valor del acta 3 es $1.702.555.896,00, de este valor se amortiza $ 510.766.768,00 El valor neto a pagar en el acta 3 es: $1.191.789.128,00*

NOTA 5: *El pago del acta 4 se realiza por el RP 17 de 2024*

NOTA 6: *se incluyen en la presente los siguientes documentos*
- *acta aclaratoria al acta parcial de obra n°01*
- *acta aclaratoria al acta parcial de obra n°02*
- *acta aclaratoria al acta parcial de obra n°03.*

NOTA 7: *acta modificación de cantidades de cantidades de obra.*

NOTA 8: *el valor del acta 4 es $259.501.472,00, de este valor se amortiza $ 77.850.441,00 El valor neto a pagar en el acta 4 es: $181.651.031,00*

NOTA 9: *el valor del acta 5 es $312.402.991,69, de este valor se amortiza $93.720.897,00 El valor neto a pagar en el acta 5 es: $218.682.094,69*

NOTA 10: *El pago del acta 5 se realiza por el RP 17 de 2024*

NOTA 11: *el valor del acta 6 es $176.452.218,43, de este valor se amortiza $ 52.935.665,00 El valor neto a pagar en el acta 6 es; $123.516.553,43*

NOTA 12: *El pago del acta 6 se realiza por el RP 17 de 2024*

NOTA 13: *Periodo a Pagar: 1 al 31 de octubre de 2024*
Valor neto a pagar: $123.516.553,43

NOTA 14: *el valor del acta 7 es $ 1.170.041.037,000, de este valor se amortiza $ 351.012.311,00 El valor neto a pagar en el acta 7 $ 819.028.726*

NOTA 15: *el valor del acta 8 es de $ 394.716.125,54, de este valor se amortiza $ 118.414.837,66 el valor neto a pagar es de $ 276.301.287,88*

NOTA 16: *Se realiza anticipo No. 2 por valor de $2.773.732.479,00 según modificatorio No. 001*

NOTA 17: *En relación con los anticipos se aclara que los montos pagados por anticipo fueron de $ 8.321.377.437 por el RP 9281 de 2023 y $ 2.773.792.479 por el RP 17 de 2024, para un total de amortizaciones de $ 2.040.553.224,66 quedando pendiente por legalizar $ 9.054.616.691,34,* ***la amortización del ACTA 9 se debe realizar al RP 9281 de 2023.***

NOTA 18: *el valor del acta 9 es de $ $ 3.688.974.046,12, en el entendido que se realiza posterior al modificatorio No. 01, se aplica una amortización del 40% amortizando un valor de $ 1.475.589.618,45 y el valor neto a pagar de $ 2.213.384.427,67, el cual deberá cargarse al* ***RP 26 de 2025, el cual remplaza el RP 9288 de 2023.***

NOTA 19: *se aclara que, debido a un error involuntario, de digitalización en la tabla de Balance Financiero en el apartado del Acta No. 9 el saldo final correcto corresponde a $9.668.079.576,33, el cual resulta de restar al valor ejecutado de $3.688.974.046,12 el valor amortizado de $1.475.589.618,45, obteniendo un saldo de $6.151.936.733,18. En consecuencia, se precisa que el saldo por ejecutar es de $9.668.079.576,33. Esta diferencia se verá ajustada en la tabla en el saldo final correspondiente en el acta 10.*

NOTA 20: *En relación con los anticipos se aclara que los montos pagados por anticipo fueron de $ 8.321.377.437 por el RP 9281 de 2023 y $ 2.773.792.479 por el RP 17 de 2024, para un total de amortizaciones de 3.516.142.843,11 quedando pendiente por legalizar 7.579.027.072,89.*

NOTA 21: *El valor del acta 10 es de $ 2.445.042.726,07, en el entendido que se realiza posterior al modificatorio No. 01, se aplica una amortización del 40% amortizando un valor de $ 978.017.090,42 y el valor neto a pagar de $ 1.467.025.635,65.;* ***se aclara que la amortización del ACTA 10 debe aplicarse al RP 9281 de 2023 y el saldo neto a pagar se deberá realizar por el RP 26 de 2025.***

En relación con los anticipos se aclara que los montos pagados por anticipo fueron de $ 8.321.377.437 por el RP 9281 de 2023 y $ 2.773.792.479 por el RP 17 de 2024, para un total de amortizaciones de 4.494.159.933,53 quedando pendiente por legalizar $ 6.601.009.982,47.

NOTA 22: *el valor del acta 11 es de $ $ 1.127.922.225,42, en el entendido que se realiza posterior al modificatorio No. 01, se aplica una amortización del 40% amortizando un valor de $ 451.168.890,16 al* ***RP 9281 de 2023*** *y el valor neto a pagar de $ 676.753.335,26, deberá cargarse al* ***RP 26 de 2025.***

En relación con los anticipos se aclara que los montos pagados por anticipo fueron de $ 8.321.377.437 por el RP 9281 de 2023 y $ 2.773.792.479 por el RP 17 de 2024, para un total de amortizaciones de 4.945.328.823,73 quedando pendiente por legalizar $ 6.149.841.092,27.

7. APORTES SEGURIDAD SOCIAL.

De conformidad con las disposiciones del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el Ingeniero **CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL** Representante Legal Suplente del **CONSORCIO INT CMQ**, en su calidad de interventor deja constancia que el contratista cumplió con las obligaciones frente al pago de los aportes al sistema de seguridad social integral.

Nota: El contratista presentó CERTIFICADO de la contadora pública Titulada **CONTADORA DIANA ALEXANDRA ARCILA T.P. 290367-T C.C 38.791.785** donde certifica que el **CONSORCIO EDIFICACIONES 15** con NIT: 901.754.024-0 representado legalmente por **ÁLVARO HERNANDO**

CALDERÓN TORO identificado con número de cédula C.C. 16.625.689 de Armenia (Q), se encuentra a PAZ Y SALVO con el sistema de seguridad social en salud, pensiones, riesgos laborales, cajas de compensación familiar, ICBF y con los aportes parafiscales correspondientes a todos los empleados vinculados por contrato de trabajo.

VALOR PAGADO SISTEMA DE SEGURIDAD CONTRATISTA:

INGRESO BASE DE COTIZACIÓN DEL PERSONAL

ADMINISTRACIÓN	CANT	DEDICACIÓN	MESES	VALOR POR MES	FACTOR PRESTACIONAL
Director de Obra	1	50%	15	$ 11.792.314,20	Prestación de servicios
Residente de Obra	2	100%	15	$ 4.500.000,00	1,54
Profesional Hidráulico	1	20%	15	$ 6.000.000,00	Prestación de servicios
Profesional en Estructuras	1	50%	10	$ 6.000.000,00	Prestación de servicios
Profesional Eléctrico	1	50%	10	$ 6.000.000,00	Prestación de servicios
Profesional Mecánico	1	50%	10	$6.000.000,00	Prestación de servicios
Profesional en Infraestructura Hospitalaria	1	50%	15	$6.000.000,00	Prestación de servicios
Profesional PGIO	1	100%	15	$2.500.000,00	1,54
Inspector de Obra	1	100%	15	$2.200.000,00	1,54
Topógrafo (Con equipo)	1	50%	10	$ 5.000.000,00	Prestación de servicios
Cadeneros	2	50%	10	$ 3.000.000,00	Prestación de servicios
Auxiliar Administrativo	1	100%	15	$ 2.000.000,00	1,54
Mensajero	1	50%	15	$ 3.000.000,00	Prestación de servicios
Celaduría	1	100%	15	$ 1.160.000,00	1,73

REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIADOS

PAGOS DICIEMBRE DE 2025

Nombre(s)	Salud	Pensión	ARL	No. Planilla	Mes
ÁLVARO HERNANDO CALDERÓN TORO	178.000	N/A	N/A	9497470175	DIC 2025
RAFAEL EDUARDO ZAMBRANO CASAS	218.900	N/A	9.200	92671532	DIC 2025
GUSTAVO GIRALDO MUÑOZ	178.000	208.000	99.100	35634572	DIC 2025

CONSTRUCTORA MATICCES P & B LTDA	173.600	462.400	22.900	36048826	DIC 2025
GRUPO SOLUCIONES Y SERVICIOS DE INGENIERÍA S A S	171.000	465.600	114.100	9498545246	DIC 2025

PAGOS ENERO DE 2026

Nombre(s)	Salud	Pensión	ARL	No. Planilla	Mes
ÁLVARO HERNANDO CALDERÓN TORO	218.900	N/A	N/A	9498856600	ENERO 2026
RAFAEL EDUARDO ZAMBRANO CASAS	218.900	N/A	9.200	8349111038	ENERO 2026
GUSTAVO GIRALDO MUÑOZ	178.000	208.000	N/A	35883748	ENERO 2026
CONSTRUCTORA MATICCES P & B LTDA	173.600	462.400	22.900	36048826	ENERO 2026
GRUPO SOLUCIONES Y SERVICIOS DE INGENIERÍA S A S	140.200	280.200	18.400	9498856741	ENERO 2026

PAGOS FEBRERO DE 2026

Nombre(s)	Salud	Pensión	ARL	No. Planilla	Mes
ÁLVARO HERNANDO CALDERÓN TORO	218.900	N/A	N/A	9500860121	FEBRERO 2026
RAFAEL EDUARDO ZAMBRANO CASAS	218.900	N/A	9.200	07834370	FEBRERO 2026
GUSTAVO GIRALDO MUÑOZ	178.000	208.000	N/A	36651816	FEBRERO 2026
CONSTRUCTORA MATICCES P & B LTDA	173.600	462.400	22.900	36756409	FEBRERO 2026
GRUPO SOLUCIONES Y SERVICIOS DE INGENIERÍA S A S	140.200	280.200	18.400	9501050737	FEBRERO 2026

PERSONAL

DICIEMBRE DE 2025

Nombre(s)	Salud	Pensión	ARL	No. Planilla	Mes
JULIAN DIAZ (ING DIRECTOR DE OBRA)	252.200	322.800	99.100	94970957092 9497656872	DIC 2025
INSERIM AIRE SA ING JORGE A. VELEZ R. (MECANICO)	120.000	480.000	68.300	35930471	DIC 2025
ENERSOLAX SAS ING JORGE MEJIA (ELECTRICO)	236.000	1.003.000	410.700	9495915527	DIC 2025
DUAL INGENIERIA ESTRUCTURAL SAS ING EDWIN A. RAMIREZ CABAS (ESTRUCTURAL)	757.000	189.300	24.700	92058495	DIC 2025
MAYRA ALEJANDRA GOMEZ MORENO (ING AMBIENTAL)	178.000	227.800	99.100	9497656872	DIC 2025
ING OCTAVIO ALFONSO MILLAN FLECHAS PMT	500.000	N/A	97.500	7993313593	DIC 2025
DIEGO ALBERTO MORALES UBILLUS (RESIDENTE DE OBRA)	160.000	640.000	278.400	9497656595	DIC 2025
DIEGO ALEJANDRO VILLADA CASTRO (RESIDENTE DE OBRA)	96.000	384.000	167.100	9497656595	DIC 2025
ERIKA YULIANA MARQUEZ RENTERIA (PGIO)	100.000	400.000	174.000	9497656595	DIC 2025
JESSICA ALEJANDRA TORRES BERNAL (INSPECTOR DE OBRA)	92.000	368.000	160.100	9497656595	DIC 2025

ANGELA MARIA GIL PINTO (AUXILIAR ADMINSITRATIVO)	80.000	320.000	139.200	9497656595	DIC 2025

ENERO DE 2026

Nombre(s)	Salud	Pensión	ARL	No. Planilla	Mes
JULIAN DIAZ (ING DIRECTOR DE OBRA)	324.300	253.300	46.300	9498610251 9499364393	ENERO 2026
INSERIM AIRE SA ING JORGE A. VELEZ R. (MECANICO)	120.000	480.000	65.800	36201444	ENERO 2026
ENERSOLAX SAS ING JORGE MEJIA (ELECTRICO)	250.400	1.001.600	271.500	9499045649	ENERO 2026
DUAL INGENIERIA ESTRUCTURAL SAS ING EDWIN A. RAMIREZ CABAS (ESTRUCTURAL)	757.000	189.300	24.700	47628044	ENERO 2026
MAYRA ALEJANDRA GOMEZ MORENO (ING AMBIENTAL)	280.200	218.900	121.900	9499364393	ENERO 2026
ING OCTAVIO ALFONSO MILLAN FLECHAS PMT	500.000	N/A	97.500	6000818577	ENERO 2026
DIEGO ALBERTO MORALES UBILLUS (RESIDENTE DE OBRA)	160.000	640.000	278.400	9499364059	ENERO 2026
DIEGO ALEJANDRO VILLADA CASTRO (RESIDENTE DE OBRA)	96.000	384.000	167.100	9499364059	ENERO 2026

ERIKA YULIANA MARQUEZ RENTERIA (PGIO)	100.000	400.000	174.000	9499364059	ENERO 2026
JESSICA ALEJANDRA TORRES BERNAL (INSPECTOR DE OBRA)	92.000	368.000	160.100	9499364059	ENERO 2026
ANGELA MARIA GIL PINTO (AUXILIAR ADMINSITRATIVO)	80.000	320.000	139.200	9499364059	ENERO 2026

FEBRERO DE 2026

Nombre(s)	Salud	Pensión	ARL	No. Planilla	Mes
JULIAN DIAZ (ING DIRECTOR DE OBRA)	252.200	322.800	99.100	9500353532 9500970339	FEB 2026
INSERIM AIRE SA ING JORGE A. VELEZ R. (MECANICO)	120.000	480.000	68.300	36651816	FEB 2026
ENERSOLAX SAS ING JORGE MEJIA (ELECTRICO)	236.000	1.003.000	410.700	9500877604	FEB 2026
MAYRA ALEJANDRA GOMEZ MORENO (ING AMBIENTAL)	178.000	227.800	99.100	9500970339	FEB 2026
ING OCTAVIO ALFONSO MILLAN FLECHAS PMT	500.000	N/A	97.500	6001900250	FEB 2026
DIEGO ALBERTO MORALES UBILLUS (RESIDENTE DE OBRA)	160.000	640.000	278.400	9500968388	FEB 2026

DIEGO ALEJANDRO VILLADA CASTRO (RESIDENTE DE OBRA)	96.000	384.000	167.100	9500968388	FEB 2026
ERIKA YULIANA MARQUEZ RENTERIA (PGIO)	100.000	400.000	174.000	9500968388	FEB 2026
JESSICA ALEJANDRA TORRES BERNAL (INSPECTOR DE OBRA)	92.000	368.000	160.100	9500968388	FEB 2026
ANGELA MARIA GIL PINTO (AUXILIAR ADMINSITRATIVO)	80.000	320.000	139.200	9500968388	FEB 2026

MODO DE PAGO (Marcar con una X):

CHEQUE	
TRANSFERENCIA	X

En el caso de que el pago se realice a través de transferencia se deberá diligenciar la siguiente información:

NOMBRE DEL BANCO	TIPO DE CUENTA	NO. DE CUENTA	TITULAR DE LA CUENTA
Banco Bancoomeva	Ahorros	00120104746501	CONSORCIO EDIFICACIONES 15

Nota: para el pago de cuentas con recursos nacionales, la forma de pago no puede efectuarse mediante cheque.

Para constancia, se firma en el Municipio de Armenia del Departamento del Quindío, a los diecinueve (19) días del mes de marzo del año dos mil veintiséis (2026).

CONSORCIO INT.CMQ
NIT. 901.761445-7
CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
REP. LEGAL SUPLENTE
Interventor

CARLOS FELIPE SABOGAL OCAMPO
DIRECTOR OPERATIVO DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y SOCIAL
Supervisor
Secretaría de Aguas e Infraestructura
Departamento del Quindío

Vo Bo. VANESSA KATHERINE RINCÓN GAVIRIA
SECRETARIA DE AGUAS E INFRAESTRUCTURA
Departamento del Quindío

Reviso: Yaneth Rodriguez Gamba- Ingeniera Contratista SAID
Carlos Andrés Vázquez – Director de interventoría CONSORCIO INT. CMQ

RECIBIDO - MAR 2026