

 Alcaldía de Neiva 2021 - 2027 DIRECCION DE PROSPECTIVA	CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE DE CIUDAD JARDÍN BOTÁNICO DE NEIVA - HUILA	 FOR-GDC-01 Código:

PRESUPUESTO PARQUE DE CIUDAD NEIVA

REV.	DESCRIPCIÓN	FECHA	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
1	ACTUALIZACION PRECIOS VIGENCIA 2025	14/03/2025	Daniel A. Forero G	Daniel A. Forero G	Daniel A. Forero G
2	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN INCLUYENDO COMENTARIOS DEL CLIENTE	12/06/2019	P. Pedreros M.	G. Mendoza G.	G. Mendoza G.
1	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN INCLUYENDO COMENTARIOS DEL CLIENTE	4/06/2019	R. Castro C.	P. Pedreros M.	G. Mendoza G.
0	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	1/04/2019	R. Castro C.	P. Pedreros M.	G. Mendoza G.
B	EMITIDO PARA REVISIÓN DEL CLIENTE	1/03/2019	R. Castro C.	P. Pedreros M.	G. Mendoza G.
A	EMITIDO PARA REVISIÓN INTERNA	14/02/2019	R. Castro C.	P. Pedreros M.	G. Mendoza G.
REV.	DESCRIPCIÓN	FECHA	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Archivo Digital: 950-001-PO-GE-001_2025					

Formulario 1 - Propuesta económica - Licitación de obra pública de infraestructura social

Formulario 1 - Propuesta económica - Licitación de obra pública de infraestructura social
 Versión 2 del 21 de agosto de 2025

[La Entidad puede utilizar este Formulario de detalle del **Presupuesto Oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los Proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la Entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un Formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el Proceso de Contratación es estructurado por Precios Unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente Formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1. PRELIMINARES								
	1.1			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	15049,74	\$ 3.926,00	\$ 59.085.279,00
	1.2	✓		TALA Y DESENRAICE ARBOLES (INCLUYE CARGUE TRASIEGO Y RETIRO A BOTADEROS AUTORIZADO)	UND.	36,00	\$ 705.619,00	\$ 25.402.284,00
Subtotal PRELIMINARES								\$ 84.487.563,00
2. DEMOLICIONES								
	2.1			DEMOLICIONES VARIAS EN CONCRETO Y MAMPOSTERIA INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL EN LUGAR AUTORIZADO	M3	71,45	\$ 75.985,00	\$ 5.429.128,00
	2.2			DEMOLICIÓN DE MUROS TOLETE. INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL EN LUGAR AUTORIZADO	M2	223,75	\$ 42.474,00	\$ 9.503.558,00
	2.3			DEMOLICION PLACA MACIZA INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL EN LUGAR AUTORIZADO	M2	1.224,19	\$ 73.353,00	\$ 89.798.009,00
	2.4			DESMONTE CUBIERTAS, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL EN LUGAR AUTORIZADO	M2	77,00	\$ 18.665,00	\$ 1.437.205,00
Subtotal DEMOLICIONES								\$ 106.167.900,00
3. MOVIMIENTO DE TIERRAS								
	3.1			DESCAPOTE Y LIMPIEZA DE TERRENO MECANICO	M2	6.764,27	\$ 11.950,00	\$ 80.833.027,00
	3.2			EXCAVACIÓN MECÁNICA (CON TRANSPORTE) INCLUYE CARGUE Y RETIRO A BOTADEROS AUTORIZADO	M3	2.660,76	\$ 55.665,00	\$ 148.111.205,00
	3.3			SUMINISTRO DE SUB-BASE GRANULAR SBG-C NORMA INVIA, INCLUYE TRANSPORTE Y MANO DE OBRA	M3	3.332,40	\$ 143.066,00	\$ 476.753.138,00
	3.4			EXCAVACIÓN A MANO (CON TRANSPORTE). INCLUYE CARGUE TRASIEGO Y RETIRO A BOTADEROS AUTORIZADO	M3	1.555,99	\$ 72.223,00	\$ 112.378.266,00
	3.5			SUMINISTRO Y RELLENO ARENA FINA, INCLUYE TRANSPORTE Y MANO DE OBRA	M3	195,41	\$ 131.004,00	\$ 25.599.492,00
	3.6			SUMINISTRO Y RELLENO MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN. INCLUYE MANO DE OBRA	M3	2.445,68	\$ 23.350,00	\$ 57.106.628,00
	3.7			SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NT 3000	M2	103,99	\$ 13.761,00	\$ 1.431.006,00
	3.8			SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA 60 MILS	M2	564,09	\$ 47.758,00	\$ 26.939.810,00
Subtotal MOVIMIENTO DE TIERRAS								\$ 929.152.572,00
4. CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA								
	4.1			ACERO REFUERZO FY = 4200 KG/CM2. INCLUYE: FIGURADO Y ALAMBRE.	KG	94645,73	\$ 7.694,00	\$ 728.204.247,00
	4.2			MALLA ELECTROSOLDADA XX-221 (E= 6,5MM)	KG	14970,35	\$ 9.978,00	\$ 149.374.152,00
	4.3			ACERO ESTRUCTURAL A500. INCLUYE: PLATINAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EFECTUACIÓN	KG	80333,13	\$ 18.830,00	\$ 1.512.672.838,00
	4.4			CONCRETO CIMENTACION FC=210 KG/CM2 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN, FORMALETA, VIBRADO, PROTECCIÓN, CURADO Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN SEGÚN DISEÑO	M3	497,17	\$ 924.563,00	\$ 459.664.987,00
	4.5			CONCRETO ESTRUCTURA FC=210 KG/CM2 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN, FORMALETA, VIBRADO, PROTECCIÓN, CURADO Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN SEGÚN DISEÑO	M3	478,98	\$ 1.039.946,00	\$ 498.113.335,00
	4.6			CONCRETO PUENTES FC=210 KG/CM2 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN, FORMALETA, VIBRADO, PROTECCIÓN, CURADO Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN SEGÚN DISEÑO	M3	27,59	\$ 1.128.031,00	\$ 31.122.375,00
	4.7			CONCRETO DE LIMPIEZA FC=110 KG/CM2 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN, FORMALETA, VIBRADO, PROTECCIÓN, CURADO Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN SEGÚN DISEÑO	M3	21,38	\$ 565.101,00	\$ 12.081.859,00
	4.8			PLACA DE CONCRETO FC=210 KG/CM2 E=-.10	M2	829,01	\$ 115.559,00	\$ 95.799.567,00
	4.9			APOYO ELASTOMÉRICO DE 60 REFORZADO 200X200X25MM	UN	8	\$ 109.811,00	\$ 878.488,00
	4.10			CINTA PARA JUNTAS TIPO SIKA PVC V-15 O SIMILAR	ML	13,81	\$ 76.136,00	\$ 1.051.438,00
	4.11			FILTRO EN PIEDRA TRITURADA DE 1"	M3	40,75	\$ 182.010,00	\$ 7.416.908,00
	4.12			CONCRETO PUENTES FC=281 KG/CM2 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN, FORMALETA, VIBRADO, PROTECCIÓN, CURADO Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN SEGÚN DISEÑO	M3	2,57	\$ 1.167.031,00	\$ 2.999.270,00
Subtotal CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA								\$ 3.499.379.464,00
5. MAMPOSTERÍA								
	5.1			MURO EN BLOQUE EN CONCRETO TIPO: VI CENZO FORMATO: 60 X 120 X 390 REF. VI-12 COLOR. IVORY DECOBLOCK	M2	703,35	\$ 133.178,00	\$ 93.670.746,00
	5.2			ALFAJÍA EN CONCRETO	ML	153,98	\$ 51.211,00	\$ 7.885.470,00
	5.3			MURO EN LADRILLO DE ARCILLA BLOQUE # 5, MORTERO O1:4, PAÑETE 1:4	M2	885,70	\$ 97.056,00	\$ 85.962.499,00
	5.4			MURO EN LADRILLO DE ARCILLA BLOQUE # 5 (DIM. 15X20X40). RECUBIERTO EN PIEDRA ROYAL BETA POR LA CARA EXTERIOR	M2	252,64	\$ 169.531,00	\$ 42.830.312,00
	5.5			GÁRGOLA DE CONCRETO DE 100X220 MM DE SECCIÓN	UN	12,00	\$ 45.795,00	\$ 549.540,00
	5.6			BASE PARA MUEBLE H=10 CM, A=55 CM	ML	5,00	\$ 64.523,00	\$ 322.615,00

5.7		MAMPOSTERÍA EN BLOQUE N°5	M2	252,35	\$	84.059,00	\$	21.212.289,00
Subtotal MAMPOSTERÍA								\$ 252.433.471,00
6. PAÑETES Y ENCHAPES								
6.1		ENCHAPE PARA MURO COCINA, DE 0.30 X 0.60M COLOR BLANCO, REF. PARED EGOE BLANCO, O SIMILAR.	M2	287,37	\$	103.873,00	\$	29.849.984,00
6.2		ENCHAPE MUROS - PIEDRA SINÚ TIPO: ROYAL VETA - FORMATOS RECTANGULARES DE 30 X 15 CM O EQUIVALENTE	M2	255,09	\$	227.448,00	\$	58.019.710,00
6.3		ENCHAPE BAÑOS - REF: BORED OPAL - FORMATO: 30X45 - COLOR: BEIGE - O EQUIVALENTE	ML	67,00	\$	76.379,00	\$	5.117.393,00
6.4		RECUBRIMIENTO ACÚSTICO TIPO 1 - ALISTADO EN MADERA O ESTRUCTURA METÁLICA ESPESOR 50MM RELLENO DE FIBRA DE VIDRIO O LANA DE ROCA E=2" D=48KG/M3 TIPO BLACK THEATER O SIMILAR, ACABADO LISO EN MADERA LAMINADA O CHAPILLA (SEGÚN DETALLES AUDITORIOS) CON LISTONES SOBRE PUESTOS.	M2	420,48	\$	101.985,00	\$	42.882.653,00
6.5		PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:4	M2	1368,80	\$	36.950,00	\$	50.577.160,00
6.6		PAÑETE LISO INTERIOR 1:4 INCLUYE: CARTERAS, FILOS Y DILATACIONES.	M2	2325,99	\$	34.685,00	\$	80.676.963,00
Subtotal PAÑETES Y ENCHAPES								\$ 267.123.863,00
7. CUBIERTAS Y CIELO RASO								
7.1		CIELO RASO EN DRY-WALL (RH) VISTO UNA CARA, INCLUYE DILATACIÓN PLÁSTICA EN "Z", FILOS Y TRES MANOS DE PINTURA TIPO ANTIBACTERIAL	M2	17,24	\$	88.365,00	\$	1.523.413,00
7.2		CIELO RASO ACÚSTICO TIPO 1, BANDEJAS DE MADERA MODULAR (60CM X 60CM): ESTRUCTURA PERFLERÍA DE AUTO ENSAMBLABLE CON BANDEJAS DE MADERA PERFORADA, CON MATERIAL ABSORBENTE SOBREPUESTO (FIBRA DE VIDRIO ESPESOR 2" DENSIDAD 48KG/M3, TIPO BLACK THEATER O SIMILAR). 30% DE PORCENTAJE DE PERFORACIÓN DE LA LÁMINA.	M2	85,49	\$	176.970,00	\$	15.129.165,00
7.3		CIELO RASO SUPERBOARD (EN LÁMINA FIBROCEMENTO) PINTADO COLOR NEGRO. CIELO RASO AISLANTE NO SE PUEDE PERFORAR PARA PASES ELÉCTRICOS, HIDRÁULICOS, ETC.	M2	281,58	\$	132.104,00	\$	37.197.844,00
7.4		CIELO RASO SUPERBOARD (EN LÁMINA FIBROCEMENTO) PINTADO COLOR BLANCO. CIELO RASO AISLANTE NO SE PUEDE PERFORAR PARA PASES ELÉCTRICOS, HIDRÁULICOS, ETC.	M2	263,83	\$	131.410,00	\$	34.669.900,00
7.5		CIELO RASO TIPO ETERBOARD (EN LÁMINA FIBROCEMENTO) PARA BAÑOS Y ZONAS HÚMEDAS	M2	44,86	\$	88.420,00	\$	3.966.521,00
7.6		CIELO RASO PLANO DRYWALL (LÁMINA YESO) 1/2" (PUNTO DE CONTROL)	M2	4,00	\$	103.403,00	\$	413.612,00
7.7		MARQUESINA EN POLICARBONATO INCLUYE CONECTORES DE POLICARBONATO, PERFILES EN "U2 Y DEMÁS ACCESORIOS QUE GARANTICEN SU ESTABILIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M2	177,87	\$	343.164,00	\$	61.038.581,00
7.8		TEJA TERMOACÚSTICA EN PVC CRESTA ALTA COLOR BLANCO - INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	1361,95	\$	117.243,00	\$	159.679.104,00
7.9		CENEFA PERIMETRAL ACABADO LISO EN MADERA LAMINADA O CHAPILLA (SEGÚN DISEÑO DE INTERIORISMO). (90CM X 50CM)	ML	130,88	\$	59.356,00	\$	7.768.513,00
7.10		RECUBRIMIENTO DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN AUDITORIO Y RESTAURANTE SUPERFICIE INFERIOR EN ETERBOARD (EN LÁMINA FIBROCEMENTO) RH CON TRES MANOS DE PINTURA KORAZA O SIMILAR PARA EXTERIORES	M2	586,48	\$	230.065,00	\$	134.928.521,00
7.11		FLANCHE LATÓN CAL 26,	M2	145,35	\$	69.284,00	\$	10.070.429,00
Subtotal CUBIERTAS Y CIELO RASO								\$ 466.385.603,00
8. PISOS Y ACABADOS								
8.1		BALDOSA MICROG.GRIS CENIZO 30X30	M2	142,40	\$	161.055,00	\$	22.934.232,00
8.2		PISO EN PORCELANATO - REF: SOHO - COLOR: GRIS- FORMATO: 56 X 56 CM	M2	61,11	\$	140.091,00	\$	8.560.961,00
8.3		TABLETA ETRUSCA MOCCA RC 25X7-1, MARCA ALFA O SIMILAR	M2	845,51	\$	61.829,00	\$	52.277.038,00
8.4		PISO EN CONCRETO ENDURECIDO CON ALLANADORA O PALUSTRADORA MECÁNICA DE ASPAS HORIZONTALES Y JUNTA CORTADA CON DISCO DIAMANTADO, SELLADA CON CORDÓN FLEXIBLE	M2	663,74	\$	76.455,00	\$	50.746.242,00
8.5		PISO EN MADERA LAMINADA REF: NEVADA COLOR: OAK 7MM	M2	275,00	\$	115.398,00	\$	31.734.450,00
8.6		PISO EN MADERA LAMINADA REF: DEL TORO COLOR: OAK 8MM	M2	58,54	\$	112.898,00	\$	6.609.049,00
8.7		PISOS EN TABLÓN DE GRES TÚNEZ ABRASIVO DE 15 X 15 SAHARA	M2	73,01	\$	83.323,00	\$	6.083.412,00
8.8		GUARDAESCOBA CERAMICO DE 9 X 90.9 cm MADERA CENIZO GRIS	ML	103,49	\$	56.670,00	\$	5.864.778,00
8.9		GUARDAESCOBA EN MADERA LAMINADA REF: NEVADA COLOR: OAK 8MM	ML	90,66	\$	28.168,00	\$	2.553.711,00
8.10		GUARDAESCOBA EN MADERA LAMINADA REF: DEL TORO COLOR: OAK 8MM	ML	75,08	\$	28.168,00	\$	2.114.853,00
8.11		GUARDAESCOBAS MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO	ML	217,97	\$	45.843,00	\$	9.992.399,00
8.12		GUARDAESCOBA TABLON DE GRES TIPO TUNEZ	ML	7,60	\$	55.088,00	\$	418.669,00
8.13		BORDILLO CONCRETO FUNDIDO EN SITIO SOBRE AFINADO DE PISO H=10 CM, ACABADO DE GUARDAESCOBA EN EL ENCHAPE DE PISO GRES TUNEZ	ML	1,80	\$	90.130,00	\$	162.234,00
8.14		BORDILLO PREFABRICADO 10X25X100, 3000 PSI (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE PEGA 2000 PSI)	ML	6087,16	\$	63.485,00	\$	386.443.353,00
8.15		GRAMA NATURAL	M2	625,59	\$	33.219,00	\$	20.781.474,00
8.16		CONCRETO PERMEABLE 3000 PSI, ESP 10 CMS	M2	2860,17	\$	81.275,00	\$	232.460.317,00
8.17		CONCRETO ESTAMPADO 3000 PSI, ESP 10 CMS (PLANTILLA SEGÚN DISEÑO)	M2	637,54	\$	110.439,00	\$	70.409.280,00
8.18		ADOQUÍN DE CONCRETO 20X10X6 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE CAPA DE ARENA DE 5 CMS Y CINTAS DE CONFINAMIENTO)	M2	869,48	\$	105.746,00	\$	91.944.032,00
8.19		ADOQUÍN DE CONCRETO A25 20X10X6 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE MORTERO 2000 PSI DE 5 CMS, ARENA DE SELLO Y CINTAS DE CONFINAMIENTO)	M2	125,54	\$	118.760,00	\$	14.909.130,00
8.20		ADOQUÍN ECOLÓGICO EN CONCRETO - TRAFICO PEATONAL DIM: 200MM X 200MM X 50MM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE CAPA DE ARENA DE 5 CMS Y CINTAS DE CONFINAMIENTO)	M2	668,76	\$	147.956,00	\$	98.947.055,00

8.21			ADOQUÍN ECOLÓGICO EN CONCRETO - TRÁFICO PEATONAL DIM: 200MM X 200MM X 50MM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE MORTERO 2000 PSI DE 5 CMS, ARENA DE SELLO Y CINTAS DE CONFINAMIENTO.)	M2/	59,08	\$	160.510,00	\$	9.482.931,00
8.22			ADOQUÍN VEHICULAR BICAPA 10X08X20 CMS (INCLUYE CAPA DE ARENA DE 5 CMS.	M2/	1714,20	\$	106.088,00	\$	181.856.050,00
8.23			LOSETA GUIA SUPERFICIE PODOTÁCTIL EN CONCRETO TRÁFICO PEATONAL Dim: 200mm X 200mm X 60mm	M2/	104,81	\$	161.028,00	\$	16.877.345,00
8.24			MADERA SAPAN O SIMILAR (MALECÓN)	M2/	761,92	\$	391.790,00	\$	298.512.637,00
8.25			SARDINEL 15X45X100 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1:5)	M	354,32	\$	91.760,00	\$	32.512.403,00
8.26			ANDENES EN CONCRETO. FC=3000 PSI (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN, FORMALETA, VIBRADO, PROTECCIÓN Y CURADO. Fc 10 CM.	M2/	349,47	\$	171.409,00	\$	59.902.303,00
8.27			CAÑUELA 30 X 22 CMS CONCRETO DE 2500 PSI (ZONA PARQUEADERO)	M	95,61	\$	149.298,00	\$	14.274.382,00
8.28			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPES EN CONCRETO DE 3000 PSI (DOS TOPES POR PUESTO) 16X16X40	UN	40,00	\$	158.573,00	\$	6.342.920,00
8.29			GRAVA LAVADA TAMAÑO 3/4" - ESPESOR 4 cm.	M2/	89,10	\$	12.653,00	\$	1.127.382,00
8.30			RECUBRIMIENTO EN LISTONES DE SOUTHERN YELLOW PINE CON SUBESTRUCTURA EN PINO INMUNIZADO SISTEMA VACIO PRESION SALES MCA LIBRES DE ARSENICO (SIBESTRUCTURA 04X06 Y LISTONES DE RECUBRIMIENTO 02X06).	M2/	152,10	\$	203.560,00	\$	30.961.476,00
Subtotal PISOS Y ACABADOS								\$ 1.767.796.498,00	
9. PINTURA									
9.1			ESTUCO Y VINILO 3 MANOS MUROS INTERIORES	M2/	1989,02	\$	15.888,00	\$	31.601.550,00
9.2			ESTUCO Y VINILO 3 MANOS MUROS EXTERIOR	M2/	908,70	\$	27.028,00	\$	24.560.344,00
Subtotal PINTURA								\$ 56.161.894,00	
10. CARPINTERÍA METÁLICA									
10.1			CERRAMIENTO EN LAMINAS METÁLICAS PERFORADAS CON FIJACIÓN A BORDILLO Y ESTRUCTURA EN MARCOS DE PERFILERIA METÁLICA	M2/	309,75	\$	175.714,00	\$	54.427.412,00
10.2			TIPO 1 (V-1 - V2)-VENTANA EN ALUMINIO - PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO - TIPO ALUMINA O EQUIVALENTE - COLOR NEGRO MATE VIDRIO LAMINADO 3+3MM DIMENSIONES SEGÚN PLANOS	M2/	12,66	\$	622.291,00	\$	7.878.204,00
10.3			TIPO 2 (V-3, V-15, V-16, V-17, V-21) CELOSIA CELOSIA INTERNA EN EL VANO EN LAMINA COLD ROLLED CAL 18, PERFILES EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18 CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR OXIDO. DIMENSIONES SEGÚN PLANOS	M2/	144,82	\$	245.075,00	\$	35.491.762,00
10.4			TIPO 3 (V-4, V-5, V-6, V-8, V-9, V-10, V-11, V-12) VENTANA EN ALUMINIO Y PERSIANA- PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO - TIPO ALUMINA O EQUIVALENTE - COLOR NEGRO MATE VIDRIO LAMINADO 3+3MM CON PERSIANA MODULAR EN LAMINA COLD ROLLED CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR OXIDO, DIMENSIONES SEGÚN PLANOS.	M2/	125,13	\$	555.534,00	\$	69.513.969,00
10.5			TIPO 4 (V-13 , V-13A) CELOSIA MODULAR EN LAMINA COLD ROLLED CAL 18, PERFILES EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18 CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR OXIDO. DIMENSIONES SEGÚN PLANOS.	M2/	49,99	\$	419.048,00	\$	20.948.210,00
10.6			TIPO 5 (V-14) PERSIANA CON MARCO INTERNO DE ANGEO- PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO - TIPO ALUMINA O EQUIVALENTE - COLOR NEGRO MATE CON ANGEO, (MARCO ANGEO- DIMENSIONES SEGÚN PLANOS.	M2/	4,05	\$	841.183,00	\$	3.406.791,00
10.7			TIPO 6 (V-7 , V-18) VENTANA EN ALUMINIO - VENTANA CORREDIZA CON VIDRIO. - PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO - TIPO ALUMINA O EQUIVALENTE - COLOR NEGRO MATE VIDRIO LAMINADO 3+3MM - DIMENSIONES SEGÚN PLANOS.	M2	9,44	\$	689.699,00	\$	6.510.759,00
10.8			TIPO 7 (V-19, V-19 B, V-20, V-20 B) PERSIANA - PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO - TIPO ALUMINA O EQUIVALENTE - COLOR NEGRO MATE Y PERSIANA MODULAR EN ALUMINIO ANODIZADO (COLOR NEGRO MATE (REJILLA DIMENSIONES SEGÚN PLANOS	M2/	24,75	\$	841.330,00	\$	20.822.918,00
10.9			TIPO 8 - CELOSIA METALICA SOBRE FACHADA AUDITORIO CON PERFILES TUBULARES DE 5X5CM ALTO 2,8 MT - DIMENSIONES SEGÚN PLANOS.	M2	98,28	\$	418.005,00	\$	41.081.531,00
10.10			TIPO 9 - VENTANERÍA PUNTOS DE CONTROL METÁLICA NEGRA DIMENSIONES SEGÚN PLANOS.	M2/	7,20	\$	298.398,00	\$	2.148.466,00
10.11			TIPO 10 (PV-01, PV-02) PUERTA VENTANA EN ALUMINIO - PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO - TIPO ALUMINA VP-3831 O EQUIVALENTE - COLOR NEGRO MATE + VIDRIO LAMINADO 3+3MM- DIMENSIONES SEGÚN PLANOS.	M2/	38,93	\$	736.413,00	\$	28.668.558,00
10.12			TIPO 11 - (P-04, P11, P12) PUERTA METALICA - HOJA EN LAMINA CR CALIBRE 16 - PINTURA ELECTROSTÁTICA - COLOR NEGRO MATE MARCO EN LAMINA CR CALIBRE 16 - PINTURA ELECTROSTÁTICA - COLOR NEGRO MATE. DIMENSIONES SEGÚN PLANOS.	M2/	15,26	\$	846.848,00	\$	12.922.900,00
10.13			TIPO 12 - (P-01) PUERTA METALICA CORREDIZA HOJA EN LAMINA CR CALIBRE 16 PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR NEGRO MATE O SIMILAR MARCO PUERTA EN LAMINA C R CALIBRE 16 PINTURA ELECTROSTÁTICA CALIBRE 16 O SIMILAR CON RIEL SUPERIOR E INFERIOR - MECANISMO PUERTA DESLIZANTE -DIMENSIONES SEGÚN PLANOS.	M2/	8,88	\$	885.090,00	\$	7.859.599,00
10.14			TIPO 13 - (P-04) PUERTA METALICA - HOJA EN LAMINA CR CALIBRE 16 - PINTURA ELECTROSTÁTICA - COLOR NEGRO MATE MARCO EN LAMINA CR CALIBRE 16 - PINTURA ELECTROSTÁTICA - COLOR NEGRO MATE - DIMENSIONES SEGÚN PLANOS.	M2/	17,60	\$	827.039,00	\$	14.555.886,00
10.15			TIPO 13A - (P-09) PUERTA DOBLE HOJA CORTAFUEGO CON CHAPA DE ACERO GALVANIZADO. - CON RESISTENCIA AL FUEGO CERTIFICADAS RETIE HASTA TRES HORAS DE RESISTENCIA AL FUEGO HOMOLOGADAS NORMA UL, ANTIPANICO PARA SALIDAS Y CERRADURA ANTIPANICO EMERGENCIA RF 120 CERTIFICADA - -DIMENSIONES SEGÚN PLANOS	M2/	12,06	\$	1.990.141,00	\$	24.001.100,00
10.16			TIPO 14 - (P-13) PUERTA METALICA TIPO REJILLA - ACCESOS 2 PARQUEADERO- HOJA EN LAMINA CR CALIBRE 16 - PINTURA ELECTROSTÁTICA - COLOR NEGRO MATE MARCO EN LAMINA CR CALIBRE 16 - PINTURA ELECTROSTÁTICA - COLOR NEGRO MATE- DIMENSIONES SEGÚN PLANOS.	M2/	6,90	\$	961.463,00	\$	6.634.095,00
10.17			TIPO 15 - (P15) PUERTA METALICA (ACCESO PEATONAL) PUERTA METÁLICA - HOJA EN LAMINA CR CALIBRE 16 - PINTURA ELECTROSTÁTICA - COLOR NEGRO MATE MARCO EN LAMINA CR CALIBRE 16 - PINTURA ELECTROSTÁTICA - DIM. 1.5 x 2.14	M2/	9,63	\$	832.075,00	\$	8.012.882,00
10.18			TIPO 16 - (P16) PUERTA CORREDIZA METALICA (ANCHO 7M ALTO 2.2M) ACCESO VEHICULAR - DIM. 2.5*7.5	M2/	37,50	\$	790.803,00	\$	29.655.113,00
10.19			TIPO 17 - (P-14) PUERTA FDA - EN LAMINA CR CALIBRE 16 - PINTURA ELECTROSTÁTICA - COLOR NEGRO MATE MARCO EN LAMINA CR CALIBRE 16 - PINTURA ELECTROSTÁTICA - COLOR NEGRO MATE (DIM 1.2X2.8)	M2/	30,78	\$	672.205,00	\$	20.690.470,00
10.20			CELOSIA CON PERFILES TUBULARES DE 5X5CM ALTO 2,8 MT	M2/	92,96	\$	404.433,00	\$	37.596.092,00

10.21		BARANDA METÁLICA CON BALAUSTRÉS METÁLICOS DE TUBERÍA METÁLICA 1/2" DISTANCIADOS CADA 1.50 CM Y CERRAMIENTO EN TUBERÍA METÁLICA DE 1" COLOR PINTURA CAFÉ SEGÚN DETALLE ARQUITECTÓNICO Y PASAMANOS RECTANGULAR MADERA TIPO SAPAN DE 7 CM X 3 CM (PUEBLES , PASOS PEATONALES, MALECÓN Y BALCÓN TORRE AVISTAMIENTO)	ML	✓	679,93	\$	251.193,00	\$	170.793.656,00
10.22		BARANDA METÁLICA EN TUBERÍA RECTANGULAR DE 1" - PASAMANOS EN TUBERÍA RECTANGULAR 2" - BARANDALES EN PASAMANOS EN TUBERÍA RECTANGULAR 2" (ESCALERA - TORRE AVISTAMIENTO)	ML	✓	28,83	\$	378.325,00	\$	10.907.110,00
10.23		REJILLA METÁLICA PARA CUNETA SEGÚN PLANOS	ML	✓	56,03	\$	222.973,00	\$	12.493.177,00
10.24		CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA	ML	✓	76,61	\$	99.075,00	\$	7.590.136,00
10.25		PASOS, DESCANSOS Y PISO EN ACERO ANTIDESLIZANTE	M2	✓	38,20	\$	406.294,00	\$	15.520.431,00
10.26		ÁNGULO HIERRO 2X3/16	ML	✓	29,87	\$	31.528,00	\$	941.741,00
Subtotal PISOS Y ACABADOS									\$ 671.072.968,00
11. CARPINTERÍA METÁLICA									
11.1		P-02 PUERTA EN MADERA - LAMINADO TIPO TABLONAC - ENTAMBERADA - CANTOS RIGIDOS - COLOR OLMO PARDO O SIMILAR MARCO PUERTA EN LAMINADO TIPO TABLONAC - CANTOS RIGIDOS - COLOR OLMO PARDO O SIMILAR (DIM. 0.80X2.21 INCLUYE CERRADURA)	UN	✓	2,00	\$	549.428,00	\$	1.098.856,00
11.2		P-05 PUERTA EN MADERA - LAMINADO TIPO TABLONAC - ENTAMBERADA - CANTOS RIGIDOS - COLOR OLMO PARDO O SIMILAR MARCO PUERTA EN LAMINADO TIPO TABLONAC - CANTOS RIGIDOS - COLOR OLMO PARDO O SIMILAR (DIM. 0.80X2.21 INCLUYE CERRADURA)	UN	✓	5,00	\$	605.609,00	\$	3.028.045,00
11.3		P-06 PUERTA EN MADERA - LAMINADO TIPO TABLONAC - ENTAMBERADA - CANTOS RIGIDOS - COLOR OLMO PARDO O SIMILAR MARCO PUERTA EN LAMINADO TIPO TABLONAC - CANTOS RIGIDOS - COLOR OLMO PARDO O SIMILAR (DIM. 0.80X2.21 INCLUYE CERRADURA)	UN	✓	1,00	\$	465.155,00	\$	465.155,00
11.4		P-07 PUERTA EN MADERA - LAMINADO TIPO TABLONAC - ENTAMBERADA - CANTOS RIGIDOS - COLOR OLMO PARDO O SIMILAR MARCO PUERTA EN LAMINADO TIPO TABLONAC - CANTOS RIGIDOS - COLOR OLMO PARDO O SIMILAR (DIM. 0.80X2.21 INCLUYE CERRADURA)	UN	✓	1,00	\$	521.338,00	\$	521.338,00
11.5		P-10 PUERTA EN MADERA - LAMINADO TIPO TABLONAC - ENTAMBERADA - CANTOS RIGIDOS - COLOR OLMO PARDO O SIMILAR MARCO PUERTA EN LAMINADO TIPO TABLONAC - CANTOS RIGIDOS - COLOR OLMO PARDO O SIMILAR (DIM. 0.80X2.21 INCLUYE CERRADURA)	UN	✓	1,00	\$	661.790,00	\$	661.790,00
11.6		MUEBLE INFERIOR DE COCINA FABRICADO EN MADERA CON SU INTERIOR ENCHAPADO EN FORMICA BLANCA, INCLUYE LATERALES, PISO, ESPALDAR Y ENTREPIEROS, PUERTAS Y FRENTE CON CANTOS RIGIDOS, CILINDRO DE ARRANQUE EN OBRAS (DIM. 1.60X0.60CM)	UN	✓	1,00	\$	722.964,00	\$	722.964,00
Subtotal CARPINTERÍA METÁLICA									\$ 6.498.148,00
12. APARATOS Y ACCESORIOS									
12.1		DIVISIÓN PARA BAÑO EN ACERO INOXIDABLE (ANCHO DE 145CM X ALTO DE 1,60)	UN	✓	10,00	\$	2.257.491,00	\$	22.574.910,00
12.2		DIVISIÓN PARA ORINAL EN ACERO INOXIDABLE (ANCHO DE 40 CM X ALTO DE 1,60)	UN	✓	4,00	\$	641.848,00	\$	2.567.392,00
12.3		DIVISIÓN PARA DUCHA, ESTRUCTURA EN PERILERA DE ALUMINIO Y LÁMINA ACRILICA (DIM 90CM X 200CM)	UN	✓	2,00	\$	505.068,00	\$	1.010.136,00
12.4		DUCHA ANTIBACTERIAL CON REGADERA TUBULAR	UN	✓	2,00	\$	719.568,00	\$	1.439.136,00
12.5		LAVAMANOS DE COLGAR TIPO ADJUNT, INCLUYE GRIFERIA (BAÑOS PERSONAS MOVILIDAD REDUCIDA)	UN	✓	8,00	\$	1.028.851,00	\$	8.230.808,00
12.6		LAVAMANOS DE PEDESTAL POTENZA, COLOR BLANCO, DIMENSIONES 62 X 44 CM, INCLUYE GRIFERIA	UN	✓	5,00	\$	322.351,00	\$	1.611.755,00
12.7		SANITARIO TIPO FLUXOMETRO, LÍNEA INSTITUCIONAL, BAJO CONSUMO, ENTRADA POSTERIOR, PORCELANA BLANCA INCLUYE GRIFERIA TIPO PUSH ANTIBACTERIAL	UN	✓	10,00	\$	1.687.351,00	\$	16.873.510,00
12.8		SANITARIO DE TANQUE	UN	✓	6,00	\$	284.976,00	\$	1.709.856,00
12.9		ORINAL ANTIBACTERIAL PARA FLUXOMETRO, ENTRADA POSTERIOR BLANCO SFÓN OCULTO INTEGRADO EN LA PORCELANA ULTRA AHORRADOR DE AGUA 0.5 L/P.	UN	✓	6,00	\$	1.129.851,00	\$	6.779.106,00
12.10		PUERTA EN VIDRIO TIPO 1 (P-03, P-08) - HOJA EN VIDRIO TEMPLADO 8MM PIVOTE SUPERIOR E INFERIOR EN ACERO INOXIDABLE - ACABADO SATINADO	M2	✓	14,08	\$	958.630,00	\$	13.497.510,00
12.11		ESPEJO DE CRISTAL BISELADO, FLOTADO DE 4 MM DE ESPESOR	M2	✓	9,75	\$	157.040,00	\$	1.531.140,00
Subtotal APARATOS Y ACCESORIOS									\$ 77.825.259,00
13. MOBILIARIO Y EXTERIORES APARATOS									
13.1		BANCA MADERA PLÁSTICA (18 600.400.85)	UN	✓	5,00	\$	8.615.989,00	\$	43.079.945,00
13.2		ENTRAMADO O ENREDADERAS NATURALES	M2	✓	110,99	\$	38.229,00	\$	4.243.037,00
13.3		MADERA PLÁSTICA WCP	M2	✓	70,30	\$	122.708,00	\$	8.626.372,00
13.4		CONSTRUCCIÓN SECCIONES DE CERRAMIENTO PARQUEADERO INCLUYE VIGA DE CIMENTACIÓN Y ANTEPECHO EN MAMPUESTERÍA	ML	✓	167,44	\$	385.956,00	\$	64.624.473,00
13.5		MEISÓN EN CONCRETO (PUNTO DE CONTROL)	ML	✓	3,10	\$	85.003,00	\$	263.509,00
13.6		BANCA EN CONCRETO 2500 PSI - RECUBIERTA EN MADERA PLÁSTICA WCP (7.72X0.40X1.50)	UN	✓	1,00	\$	5.249.233,00	\$	5.249.233,00
13.7		BANCA EN CONCRETO 2500 PSI - RECUBIERTA EN MADERA PLÁSTICA WCP (16.15X0.40X1.50)	UN	✓	1,00	\$	10.892.325,00	\$	10.892.325,00
13.8		PASOS EN LOSSETAS DE CONCRETO	M2	✓	42,00	\$	132.068,00	\$	5.546.856,00
13.9		MATERIA EN CONCRETO A LA VISTA PERIMETRO FUNDIDO EN SITIO (ALTURA 90CM) INCLUYE DOBLE MURO, SUSTRATO VEGETAL, PLANTAS ORNAMENTALES Y TIERRA NEGRA PARA SU DEBIDA PLANTACIÓN	ML	✓	90,96	\$	553.208,00	\$	50.319.800,00
Subtotal MOBILIARIO Y EXTERIORES APARATOS									\$ 192.845.550,00
14. ACOMETIDA RED ACUEDUCTO									
14.1. RED GENERAL ACUEDUCTO									
14.1.1		TUBERÍA PVC-P RDE 9 1/2"	ML	✓	17,45	\$	13.670,00	\$	238.542,00
14.1.2		TUBERÍA PVC-P RDE 21 3/4"	ML	✓	212,52	\$	12.841,00	\$	2.728.969,00
14.1.3		TUBERÍA PVC-P RDE 21 1"	ML	✓	76,17	\$	15.393,00	\$	1.172.485,00
14.1.4		TUBERÍA PVC-P RDE 21 1-1/4"	ML	✓	10,80	\$	22.508,00	\$	243.086,00
14.1.5		TUBERÍA PVC-P RDE 21 1-1/2"	ML	✓	5,32	\$	27.534,00	\$	146.481,00
14.1.6		TUBERÍA PVC-P RDE 21 2"	ML	✓	190,07	\$	38.536,00	\$	7.324.538,00
14.1.7		TUBERÍA PVC-P RDE 21 2 1/2"	ML	✓	36,65	\$	67.641,00	\$	2.479.043,00
14.1.8		TUBERÍA PVC-P RDE 21 3"	ML	✓	15,16	\$	78.628,00	\$	1.192.000,00
14.1.9		REGISTRO 1/2"	UN	✓	3,00	\$	16.889,00	\$	50.667,00
14.1.10		REGISTRO 3/4"	UN	✓	3,00	\$	20.421,00	\$	61.263,00

Formulario 1 - Propuesta económica - Licitación de obra pública de infraestructura social

14.1.11			REGISTRO 1"	UN ✓	2,00	\$ 25.153,00	\$ 50.306,00
14.1.12			REGISTRO 1 1/4"	UN ✓	1,00	\$ 29.639,00	\$ 29.639,00
14.1.13			REGISTRO 1 1/2"	UN ✓	3,00	\$ 40.071,00	\$ 120.213,00
14.1.14			REGISTRO 2"	UN ✓	2,00	\$ 57.589,00	\$ 115.178,00
14.1.15			ACCESORIOS 1/2"	UN ✓	25,00	\$ 5.125,00	\$ 128.125,00
14.1.16			ACCESORIOS 3/4"	UN ✓	26,00	\$ 4.749,00	\$ 123.474,00
14.1.17			ACCESORIOS 1"	UN ✓	7,00	\$ 6.171,00	\$ 43.197,00
14.1.18			ACCESORIOS 1 1/2"	UN ✓	4,00	\$ 13.139,00	\$ 52.556,00
14.1.19			ACCESORIOS 2"	UN ✓	29,00	\$ 26.288,00	\$ 762.352,00
14.1.20			ACCESORIOS 2 1/2"	UN ✓	5,00	\$ 40.584,00	\$ 202.920,00
14.1.21			ACCESORIOS 3"	UN ✓	8,00	\$ 62.633,00	\$ 501.064,00
14.1.22			ANCLAJES DE CONCRETO (0.25 M3). 2500 PSI	M3 ✓	4,00	\$ 726.915,00	\$ 2.907.660,00
14.1.23			UNIVERSAL 2"	UN ✓	3,00	\$ 42.745,00	\$ 128.235,00
Subtotal RED GENERAL ACUEDUCTO							\$ 20.801.993,00
14.2. PUNTOS HIDRÁULICOS AGUA FRÍA							
14.2.1			LAVABAILLAS	UN ✓	3,00	\$ 44.680,00	\$ 134.040,00
14.2.2			LAVAMANOS	UN ✓	20,00	\$ 45.150,00	\$ 903.000,00
14.2.3			DUCHA	UN ✓	2,00	\$ 206.964,00	\$ 413.928,00
14.2.4			POCETA SERVICIO	UN ✓	5,00	\$ 57.599,00	\$ 287.995,00
14.2.5			ORINAL	UN ✓	6,00	\$ 43.858,00	\$ 263.148,00
14.2.6			INODORO TIPO FLUXOMETRO	UN ✓	10,00	\$ 43.858,00	\$ 438.580,00
14.2.7			INODORO TIPO TANQUE	UN ✓	7,00	\$ 56.439,00	\$ 395.073,00
Subtotal PUNTOS HIDRÁULICOS AGUA FRÍA							\$ 2.835.764,00
14.3. INSTALACIÓN ACOMETIDA TANQUE							
14.3.1			VÁLVULA DE PIE 3"	UN ✓	1,00	\$ 775.436,00	\$ 775.436,00
14.3.2			FLOTADOR 3/4"	UN ✓	1,00	\$ 254.186,00	\$ 254.186,00
14.3.3			REGISTRO ACERO 3/4"	UN ✓	1,00	\$ 166.686,00	\$ 166.686,00
14.3.4			REGISTRO ACERO 3"	UN ✓	3,00	\$ 819.193,00	\$ 2.457.579,00
14.3.5			CHEQUE ACERO 3/4"	UN ✓	1,00	\$ 27.555,00	\$ 27.555,00
14.3.6			CHEQUE ACERO 3"	UN ✓	1,00	\$ 455.744,00	\$ 455.744,00
14.3.7			UNIVERSAL ACERO 3/4"	UN ✓	1,00	\$ 15.811,00	\$ 15.811,00
14.3.8			UNIVERSAL ACERO 3"	UN ✓	2,00	\$ 69.014,00	\$ 138.028,00
14.3.9			TUBERÍA PVC-P RDE 21 3/4"	ML ✓	5,00	\$ 12.841,00	\$ 64.205,00
14.3.10			TUBERÍA PVC-P RDE 21 3"	ML ✓	10,00	\$ 78.628,00	\$ 786.280,00
14.3.11			ACCESORIOS 3/4"	UN ✓	2,00	\$ 4.749,00	\$ 9.498,00
14.3.12			ACCESORIOS 3"	UN ✓	12,00	\$ 62.633,00	\$ 751.596,00
Subtotal INSTALACIÓN ACOMETIDA TANQUE							\$ 5.902.604,00
Subtotal ACOMETIDA RED ACUEDUCTO							\$ 29.540.361,00
15. INSTALACIONES ALCANTARILLADO SANITARIO							
15.1 RED GENERAL ALCANTARILLADO							
15.1.1			TUBERÍA PEHO 4"	ML ✓	300,00	\$ 37.451,00	\$ 11.235.300,00
15.1.2			ACCESORIO 4"	UN ✓	6,00	\$ 49.078,00	\$ 294.468,00
15.1.3			TUBERÍA PVC-S 4"	ML ✓	66,35	\$ 53.870,00	\$ 3.574.275,00
15.1.4			TUBERÍA PVC-S 6"	ML ✓	189,45	\$ 107.330,00	\$ 20.333.669,00
15.1.5			TUBERÍA PVC-S 8"	ML ✓	12,00	\$ 187.881,00	\$ 2.254.572,00
15.1.6			CAJA DE INSPECCIÓN 80X80CM	UN ✓	15,00	\$ 856.010,00	\$ 12.840.150,00
15.1.7			POZO INSPECCIÓN	UN ✓	1,00	\$ 2.405.720,00	\$ 2.405.720,00
15.1.8			CINTA PARA SEÑALIZACIÓN 4" PELIGRO CALIBRE 3.5	ML ✓	300,00	\$ 349,00	\$ 104.700,00
Subtotal RED GENERAL ALCANTARILLADO							\$ 53.042.854,00
15.2 PUNTOS SANITARIOS							
15.2.1			LAVABAILLAS	UN ✓	3,00	\$ 47.875,00	\$ 143.625,00
15.2.2			LAVAMANOS	UN ✓	20,00	\$ 67.284,00	\$ 1.345.680,00
15.2.3			DUCHA	UN ✓	2,00	\$ 61.424,00	\$ 122.848,00
15.2.4			POCETA SERVICIO	UN ✓	5,00	\$ 93.989,00	\$ 469.945,00

	15.2.5			ORINAL	UN ✓	6,00	\$	90.469,00	\$	542.814,00
	15.2.6			INDICADOR TIPO FLUXOMETRO	UN ✓	10,00	\$	90.469,00	\$	904.690,00
	15.2.7			INDICADOR TIPO TANQUE	UN ✓	7,00	\$	90.469,00	\$	633.283,00
	15.2.8			SIFÓN DE PISO	UN ✓	19,00	\$	58.164,00	\$	1.105.116,00
Subtotal PUNTOS SANITARIOS									\$	5.268.001,00
15.3 INSTALACIÓN ACOMETIDA TANQUE										
	15.3.1			TUBERÍA PVC-P RDE21 3"	ML ✓	5,00	\$	78.628,00	\$	393.140,00
	15.3.2			VÁLVULA 3"	UN ✓	1,00	\$	793.139,00	\$	793.139,00
	15.3.3			ACCESORIOS ACUAFLEX 4"	UN ✓	1,00	\$	40.756,00	\$	40.756,00
	15.3.4			UNIVERSAL 3"	UN ✓	1,00	\$	69.014,00	\$	69.014,00
	15.3.5			UNIÓN RÁPIDA 3"	UN ✓	1,00	\$	83.353,00	\$	83.353,00
	15.3.6			CAJA DE INSPECCIÓN 90X90CM	UN ✓	1,00	\$	973.010,00	\$	973.010,00
	15.3.7			TANQUE SÉPTICO	UN ✓	1,00	\$	6.542.544,00	\$	6.542.544,00
Subtotal INSTALACIÓN ACOMETIDA TANQUE									\$	8.894.956,00
Subtotal INSTALACIONES ALCANTARILLADO SANITARIO									\$ 67.205.811,00	
16. INSTALACIONES ALCANTARILLADO AGUAS LLUVIAS										
16.1 RED GENERAL AGUAS LLUVIAS										
	16.1.1			TUBERÍA PVC 8"	ML ✓	25,50	\$	187.881,00	\$	4.790.966,00
	16.1.2			TUBERÍA PVC 10"	ML ✓	23,14	\$	289.930,00	\$	6.708.980,00
	16.1.3			CAJA DE INSPECCIÓN 1.2M X 1.2M	UN ✓	2,00	\$	1.242.585,00	\$	2.485.170,00
	16.1.4			CAJA DE INSPECCIÓN 0.7M X 0.7M	UN ✓	2,00	\$	546.939,00	\$	1.093.878,00
	16.1.5			CUNETA TIPO 1	ML ✓	171,63	\$	168.405,00	\$	28.903.350,00
	16.1.6			CUNETA TIPO 2	ML ✓	23,00	\$	182.873,00	\$	4.206.079,00
	16.1.7			CUNETA TIPO 3	ML ✓	157,49	\$	154.778,00	\$	24.375.987,00
	16.1.8			ESTRUCTURA DISIPACIÓN DE ENERGÍA	UN ✓	3,00	\$	208.583,00	\$	625.749,00
	16.1.9			TUBERÍA CONCRETO SIMPLE 24" SIN REFUERZO	ML ✓	17,80	\$	397.828,00	\$	7.081.338,00
Subtotal RED GENERAL AGUAS LLUVIAS									\$	80.271.497,00
16.2 BAJANTES AGUAS LLUVIAS										
	16.2.1			CANALES SOBRE CUBIERTAS	ML ✓	137,30	\$	71.064,00	\$	9.757.087,00
	16.2.2			TUBERÍA PVC 4"	ML ✓	130,00	\$	53.870,00	\$	7.003.100,00
	16.2.3			ACCESORIOS PVC 4"	UN ✓	52,00	\$	49.078,00	\$	2.552.056,00
	16.2.4			REJILLA TIPO CÚPULA	UN ✓	26,00	\$	39.381,00	\$	1.023.906,00
Subtotal RED GENERAL AGUAS LLUVIAS									\$	20.336.149,00
Subtotal INSTALACIONES ALCANTARILLADO AGUAS LLUVIAS									\$ 100.607.646,00	
17. INSTALACIONES SISTEMA DE RIEGO										
17.1 RED GENERAL SISTEMA RIEGO										
	17.1.1			TUBERÍA PE 100 , RDE-21 DE 2"	ML ✓	470,00	\$	38.536,00	\$	18.111.920,00
	17.1.2			TUBERÍA PVC RIEGO-AGRÍCOLA , RDE-41 DE 2 "	ML ✓	990,00	\$	20.735,00	\$	20.527.650,00
	17.1.3			JUNTAS ARTICULADAS PVC 1/2"	UN ✓	82,00	\$	15.756,00	\$	1.291.992,00
	17.1.4			TE PE, RDE-21 DE 2"	UN ✓	5,00	\$	27.639,00	\$	138.195,00
	17.1.5			TE PVC, RDE-41 DE 2"	UN ✓	94,00	\$	26.288,00	\$	2.471.072,00
	17.1.6			CODO PVC 90°DE 2"	UN ✓	6,00	\$	26.288,00	\$	157.728,00
	17.1.7			CODO PVC 45°DE 2"	UN ✓	10,00	\$	26.288,00	\$	262.880,00
	17.1.8			VÁLVULA DE BOLA 2" , 600#, FLOATING BALL, NPT, LEVER OPERATED	UN ✓	2,00	\$	372.653,00	\$	745.306,00
	17.1.9			VÁLVULA CHEQUE 2" , 600#, SWING CHECK, NPT	UN ✓	1,00	\$	407.031,00	\$	407.031,00
	17.1.10			VÁLVULA SOLENOIDE DE 2", DIAFRAGMA, NPT, 150 GPM, 15-150 PSI. INCLUYE CABLE DE CONTROL EN TUBERÍA PVC DE 1/2" 8X18 300V	UN ✓	5,00	\$	1.330.389,00	\$	6.651.945,00
	17.1.11			VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN DE 2" , 600#, NPT	UN ✓	1,00	\$	824.176,00	\$	824.176,00
	17.1.12			VÁLVULA SOLENOIDE DE 1", DIAFRAGMA, NPT, 150 GPM, 15-150 PSI. INCLUYE CABLE DE CONTROL EN TUBERÍA PVC DE 1/2" 8X18 300V	UN ✓	1,00	\$	1.270.889,00	\$	1.270.889,00
	17.1.13			TUBERÍA PE 100 , RDE-21 DE 1"	ML ✓	240,00	\$	15.393,00	\$	3.694.320,00
	17.1.14			PROGRAMADOR DE OCHO (8) ESTACIONES PARA USO EXTERNO	UN ✓	1,00	\$	904.389,00	\$	904.389,00
Subtotal RED GENERAL SISTEMA RIEGO									\$	57.459.493,00
17.2 CINTAS										
	17.2.1			CINTA PARA GOTEIO CALIBRE 8 MILS.	ML /	5300,00	\$	751,00	\$	3.980.300,00
Subtotal RED GENERAL SISTEMA RIEGO									\$ 3.980.300,00	

17.3 ASPERSORES									
17.3.1			ASPERSORES RAIN BIRD SERIE 3500 (O EQUIVALENTE)	UN	82,00	\$	119.639,00	\$	9.810.398,00
Subtotal ASPERSORES								\$	9.810.398,00
Subtotal INSTALACIONES SISTEMA DE RIEGO								\$	71.250.191,00
18. INSTALACIONES SISTEMA CONTRAINCENDIO									
18.1 RED GENERAL SISTEMA CONTRAINCENDIO									
18.1.1			SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA CS, ASTM A-53 GR.B, 4" SCH. 40	ML	23,30	\$	167.191,00	\$	3.895.550,00
18.1.2			SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA CS, ASTM A-53 GR.B, 3" SCH. 40	ML	50,00	\$	116.984,00	\$	5.849.200,00
18.1.3			SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA CS, ASTM A-53 GR.B, 2 1/2" SCH. 40	ML	30,00	\$	96.479,00	\$	2.894.370,00
18.1.4			SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA CS, ASTM A-53 GR.B, 1 1/2" SCH. 40	ML	10,00	\$	52.816,00	\$	528.160,00
18.1.5			SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO CS, ASTM A-234 GR. WPB, 4" SCH. 40	UN	10,00	\$	333.784,00	\$	3.337.840,00
18.1.6			SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO CS, ASTM A-234 GR. WPB, 3" SCH. 41	UN	2,00	\$	173.381,00	\$	346.762,00
18.1.7			SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO CS, ASTM A-234 GR. WPB, 2 1/2" SCH. 42	UN	8,00	\$	149.524,00	\$	1.196.192,00
18.1.8			BRIDA WELDING NECK 4", ASTM A-105, ANSI CLASS 150, RF, ANSI B16.5, SCH.40	UN	2,00	\$	170.496,00	\$	340.992,00
18.1.9			VÁLVULA COMPUERTA 4" ANSI CLASS 150, RF, OS&Y, ASTM A-216 GR. WCB	UN	1,00	\$	1.009.959,00	\$	1.009.959,00
18.1.10			SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA PVC PARA RED CONTRA INCENDIOS C900 4"	UN	246,00	\$	152.524,00	\$	37.520.904,00
18.1.11			SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE TRANSICION TUBERIA C900 A CS, INCLUYE ACCESORIOS	UN	6,00	\$	1.993.616,00	\$	11.961.696,00
Subtotal RED GENERAL SISTEMA RIEGO								\$	68.881.625,00
18.2 GABINETES									
18.2.1			GABINETE CLASE III CON: VÁLVULA GLOBO BRONCE Y MANIVELA 1 1/2", BOQUILLA CHORRO NEBLA, VÁLVULA COMPUERTA BRONCE 2 1/2" HEMBRA-HACHO, EXTINTOR PQS 10 LB., HACHA PICO, LLAVE	UN	4,00	\$	2.341.231,00	\$	9.364.924,00
Subtotal GABINETES								\$	9.364.924,00
18.3 SIAMESA									
18.3.1			SIAMESA DE 4" X 2 1/2" X 2 1/2" BRONCE	UN	1,00	\$	1.507.250,00	\$	1.507.250,00
Subtotal SIAMESA								\$	1.507.250,00
Subtotal INSTALACIONES SISTEMA CONTRAINCENDIO								\$	79.753.799,00
19. INSTALACIONES SUBESTACIÓN ELÉCTRICA									
19.1 CÁMARAS Y CANALIZACIÓN									
19.1.1			CÁMARA DE INSPECCIÓN SENCILLA SEGÚN NORMA ELECTROHUILA, INCLUYE MARCO Y TAPA	UN	2,00	\$	1.006.854,00	\$	2.013.708,00
19.1.2			CÁMARA DE INSPECCIÓN DOBLE SEGÚN NORMA EH-RSS-040-1 INCLUYE MARCO Y TAPA	UN	2,00	\$	2.523.163,00	\$	5.046.326,00
19.1.3			CANALIZACIÓN EN DUCTO DE 204" SEGÚN NORMA ELECTROHUILA EH-RSS-111	ML	14,00	\$	121.191,00	\$	1.696.674,00
19.1.4			CANALIZACIÓN EN DUCTO DE 103" EN SEGÚN NORMA ELECTROHUILA EH-RSS-111	ML	14,00	\$	93.938,00	\$	1.315.132,00
19.1.5			ALISTAMIENTO DE ZONA, DESCAPOTE, NIVELACIÓN, DE TERRENO ÁREA DE SUBESTACIÓN	M2	16,00	\$	60.203,00	\$	963.248,00
19.1.6			CARCANO DESDE CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE HASTA TRANSFORMADOR DE PEDESTAL SEGÚN PLANO ADJUNTO Y SEGÚN NORMA ELECTROHUILA EHCMO-030 INCLUYE BANDEJA PORTACABES SEGÚN NORMA	ML	3,80	\$	471.355,00	\$	1.791.149,00
19.1.7			POZO ACEITE EN CONCRETO DE 3000 PSI SEGÚN PLANO ADJUNTO. EL POZO TENDRÁ PARRILLA MALLA SOBRE LA CUAL SE DISPONDRÁ GRAVILLA DE 3/8" SEGÚN PLANO DE DETALLE	UN	1,00	\$	1.316.856,00	\$	1.316.856,00
19.1.8			PLACA BASE EN CONCRETO DE 3500 PSI PARA SUBESTACIÓN DE PEDESTAL EN CONCRETO DIMENSIONES 1,7X1,5X0,20 MTS, SEGÚN PLANO ANEJO	UN	1,00	\$	1.719.851,00	\$	1.719.851,00
19.1.9			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN PREFABRICADA PARA PUESTA A TIERRA EN CONCRETO CON MARCO Y TAPA SEGÚN PLANO DE DETALLES	UN	3,00	\$	289.254,00	\$	867.762,00
19.1.10			CARGA DE TRATAMIENTO PARA SUELO; PARA MEJORAMIENTO DE PUESTAS A TIERRA PARA APLICAR EN ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA DE 25 KG	UN	3,00	\$	317.160,00	\$	951.480,00
19.1.11			SUMINISTRO CONSTRUCCION E INSTALACION DE MUROS EN MAMPOSTERÍA DE ALOJAMIENTO PARA TABLERO DE MEDIDA Y TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN, EN TRES COSTADOS EN LADRILLO TOLETE A LA VISTA Y SUPERFICIE INFERIOR EN CONCRETO 15 CM. SEGÚN PLANO ANEJO	UN	1,00	\$	785.589,00	\$	785.589,00
Subtotal CÁMARAS Y CANALIZACIÓN								\$	18.467.775,00
19.2 AFLORAMIENTO MEDIA TENSIÓN									
19.2.1			ACOMETIDA SUBTERRÁNEA EN 3X2 CU DOBLE CAPA XLPE. APANTALLAMIENTO EN HILOS AL 100% - MONOPOLAR DE ACUERDO A NORMA ELECTROHUILA	ML	16,00	\$	223.105,00	\$	3.569.680,00
19.2.2			CODOS PREMOLDEADO LÍNEA 15 KV USO EXTERIOR.	UN	3,00	\$	479.538,00	\$	1.438.614,00
19.2.3			TERMINAL PREMOLDEADO LÍNEA 15 KV USO EXTERIOR.	UN	3,00	\$	388.109,00	\$	1.164.327,00
19.2.4			SUMINISTRO INSTALACION Y CONSTRUCCION DE MALLA DE ENCERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA REFERENCIA ITALICA INCLUYE PARALES EN TUBO DE 2" A CADA ESQUINA, PARALES DE PUERTA EN 2" Y MURO ANTEPECHO, PUERTA DOBLE HOJA, SEGÚN PLANOS ADJUNTOS Y PLANO DE DETALLES	UN	1,00	\$	3.479.198,00	\$	3.479.198,00
Subtotal AFLORAMIENTO MEDIA TENSIÓN								\$	9.651.819,00
19.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN									
19.3.1			SUMINISTRO CONSTRUCCION E INSTALACION DE MUROS EN MAMPOSTERÍA DE ALOJAMIENTO PARA TABLERO DE MEDIDA Y TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN, EN TRES COSTADOS EN LADRILLO TOLETE PERFORADO A LA VISTA Y SUPERFICIE INFERIOR EN CONCRETO 15 CM. SEGÚN PLANO ANEJO	UN	1,00	\$	713.064,00	\$	713.064,00

Subtotal INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN							\$ 713.064,00
19.4 MALLA A TIERRA							
19.4.1			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE CU-CU DESNUDO 2/0 AWG.	ML	46,00	\$ 47.859,00	\$ 2.201.514,00
19.4.2			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA PUESTA A TIERRA COPER WELD 2.44M 5/8 CU-CU ELECTROSOLDADA.	UN	5,00	\$ 399.978,00	\$ 1.999.890,00
19.4.3			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLDADURA EXOTÉRMICA CON CARGA 250 GRAMOS	UN	8,00	\$ 107.166,00	\$ 857.328,00
19.4.4			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE CU-CU DESNUDO 2 AWG, ATERRIZAJE DE MALLA ENCERRAMIENTO	ML	5,00	\$ 23.555,00	\$ 117.775,00
19.4.5			CABLE PARA LUMINARIAS EN COBRE CALIBRE 3 X 14 AWG THW A 600 V PARA CONEXIÓN LUMINARIAS DE 250W	ML	120,00	\$ 6.366,00	\$ 763.920,00
19.4.6			PROYECTOR DE SÓDIO DE ALTA PRESIÓN RADIAL 2 REF. RD2 1365 150 W, 208/220 V EN INYECCIÓN DE ALUMINIO CON BOMBILLA FOSFORADA Y FOTO CELDA	UN	2,00	\$ 646.529,00	\$ 1.293.058,00
19.4.7			SEÑALIZACIÓN Y MARCACIÓN SEGÚN RETIE PARA SUBESTACIÓN, REJA Y TABLERO.	UN	1,00	\$ 231.416,00	\$ 231.416,00
Subtotal MALLA A TIERRA							\$ 7.464.901,00
Subtotal INSTALACIONES SUBESTACIÓN ELÉCTRICA							\$ 36.297.559,00
20. INSTALACIONES ELÉCTRICAS							
20.1 INSTALACIONES BAJA TENSIÓN							
20.1.1			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE MARCACIÓN PARA: TABLEROS, MEDIDOR DE ENERGÍA, TOMAS ELÉCTRICAS, Y DE MÁS REQUERIDOS POR RETIE. (LA MARCACIÓN CONTEMPLA SUMINISTRAR LOS CARTUCHO PARA GENERAR LAS MARQUILLAS LSBEQ CON CARTUCHO EN PAPEL ADHESIVO PLASTIFICADO LAMINADO, NADA A MANO) VER DETALLE DE INSTALACIÓN	UN	6,00	\$ 230.644,00	\$ 1.383.864,00
20.1.2			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA LA ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFÁSICA EN CABLE 3 Nº 10 + 1 Nº 10 + 1 Nº 12T AWG-CU-CU HFRLS 600V (NORMA NTC-2050), PE HF FR LS CT POR TUBERÍA EMT DE 1 1/4" PULG. INCLUYE: TERMINALES DE COBRE, ENCINTADA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ADECUACIONES DE INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS EXCAVACIÓN, RESANE DE PISOS, REMOCIÓN DE ESCOMBROS. MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO.	ML	194,00	\$ 52.038,00	\$ 10.095.372,00
20.1.3			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA ELÉCTRICA LÍNEA COMERCIAL EN MURO A CONSTRUIR PARA TOMA CORRIENTE MONOFÁSICA CON POLO A TIERRA 15 A, POR TUBERÍA PVC O EMT SEGÚN CORRESPONDA DE 1/2". INCLUYE TAPA, ENCINTADA, DUCTO DE 1/2", UNIONES, ADAPTADORES TERMINAL, Codos, CAJAS METÁLICAS GALVANIZADAS CAL.20, CONDUCTORES 3NO. 12 + 1X12T DESNUDO. AWG- CU 600V (NORMA NTC-2050) PE HF FR LS CT, INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. (REGATAS Y RESANES). CIRCUITO COMPARTIDO. H: SEGÚN EQUIPO. MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO. LAS SALIDAS SERÁN INSTALADAS SEGÚN PLANOS Y DETALLES, E IRÁ DESDE LA SALIDA DE BREAKER HASTA LA TOMA FINAL DEL CIRCUITO COMPARTIDO SE DEBEN MARQUILLAR LOS EXTREMOS DEL CABLE MARQUILLAS DE CABLE	UN	89,00	\$ 143.373,00	\$ 12.760.197,00
20.1.4			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TIPO CAJA MOLDEADA INDUSTRIAL (BREAKER), ICC=25 KA, 127/240 V, NO REPARABLE, SELLADO Y CONTRAMARCADO DE 3 Y30 AMPERIOS.	UN	2,00	\$ 441.659,00	\$ 883.318,00
20.1.5			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TIPO CAJA MOLDEADA INDUSTRIAL (BREAKER), ICC=25 KA, 127/240 V, NO REPARABLE, SELLADO Y CONTRAMARCADO DE 3 Y40 AMPERIOS.	UN	1,00	\$ 441.659,00	\$ 441.659,00
20.1.6			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TIPO CAJA MOLDEADA INDUSTRIAL (BREAKER), ICC=25 KA, 127/240 V, NO REPARABLE, SELLADO Y CONTRAMARCADO DE 3 Y50 AMPERIOS.	UN	1,00	\$ 441.659,00	\$ 441.659,00
20.1.7			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TIPO CAJA MOLDEADA INDUSTRIAL (BREAKER), ICC=25 KA, 127/240 V, NO REPARABLE, SELLADO Y CONTRAMARCADO DE 3 Y70 AMPERIOS.	UN	1,00	\$ 443.010,00	\$ 443.010,00
20.1.8			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TIPO CAJA MOLDEADA REGULABLE INDUSTRIAL (BREAKER), ICC=25 KA, 127/240 V, NO REPARABLE, SELLADO Y CONTRAMARCADO DE 3 Y80 AMPERIOS.	UN	1,00	\$ 456.534,00	\$ 456.534,00
20.1.9			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MONOPOLAR ENCHUFABLE (BREAKER) DE 1X20 AMP, ICC=10 KA, NO REPARABLE, SELLADO Y CONTRAMARCADO.	UN	57,00	\$ 23.718,00	\$ 1.351.926,00
20.1.10			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO RED NORMAL DE 24 CIRCUITOS INCLUYE: CAJA, TAPA Y PUERTA COLOR BLANCO RAL 9010, TENSIÓN NOMINAL: 240 V, TENSIÓN DE AISLAMIENTO: 600 VOLTIOS, CORRIENTE DE CORTO ISC: 10 KA, ENCERRAMIENTO IP 20 IK 05, 5 HILOS: 3 FASES + BARRA PARA NEUTRO + BARRA PARA TIERRA INSTALADAS, BARRAJE EN COBRE, BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA INSTALADAS, BARRA PARA TIERRA AISLADA OPCIONAL PARA REFERENCIAS TW; Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ADECUACIONES DE INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS EXCAVACIÓN, RESANE DE PISOS, REMOCIÓN DE ESCOMBROS. MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO.	UN	2,00	\$ 958.555,00	\$ 1.917.110,00
20.1.11			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO RED NORMAL DE 36 CIRCUITOS INCLUYE: CAJA, TAPA Y PUERTA COLOR BLANCO RAL 9010, TENSIÓN NOMINAL: 240 V, TENSIÓN DE AISLAMIENTO: 600 VOLTIOS, CORRIENTE DE CORTO ISC: 10 KA, ENCERRAMIENTO IP 20 IK 05, 5 HILOS: 3 FASES + BARRA PARA NEUTRO + BARRA PARA TIERRA INSTALADAS, BARRAJE EN COBRE, BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA INSTALADAS, BARRA PARA TIERRA AISLADA OPCIONAL PARA REFERENCIAS TW; Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ADECUACIONES DE INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS EXCAVACIÓN, RESANE DE PISOS, REMOCIÓN DE ESCOMBROS. MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO.	UN	1,00	\$ 1.294.860,00	\$ 1.294.860,00

20.1.12			SALIDA HORNO - BIFASICA 30 AMPERIOS: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA ELÉCTRICA LÍNEA COMERCIAL EN MURO CONSTRUIR PARA SALIDA TOMA BIFÁSICO , 220V - , CON CAJA GALVANIZADA 10X10 CAL 20 DOBLE FONDO, POR TUBERÍA EMPOTRADA EN MURO. INCLUYE TAPA, CONECTOR AUTO DESFORRES, DUCTO EMT O PVC SEGÚN CORRESPONDA DE 3/4", UNIONES, ADAPTADOR TERMINAL , CODOS , CONDUCTORES 3NO10 AWG- CU HFFRLS 600V/ CU HFFRLS 600V + 12 AWG T (NORMA NTC-2050), PE HF FR LS CT, INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. SE DEBE INCLUIR CLAVIA BIFÁSICO 220V DE 30 AMP H: 0.90 M. MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO. LAS SALIDAS SERÁN INSTALADAS SEGÚN PLANOS Y DETALLES, E IRÁ DESDE LA SALIDA DE BREAKER HASTA LA TOMA DEL CIRCUITO INDICADO SE DEBEN MARQUILLAR LOS EXTREMOS DEL CABLE MARQUILLAS DE SALIDA MICROONDAS : SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE	UN	1,00	\$ 254.524,00	\$ 254.524,00
20.1.13			MATERIALES PARA SALIDA ELÉCTRICA LÍNEA COMERCIAL EN MURO CONSTRUIR PARA SALIDA MONOFÁSICA 127 V PATA, CON CAJA GALVANIZADA CAL.20, POR TUBERÍA EMPOTRADA O SOBREPONER EN MURO EXISTENTE DE ACUERDO A LO INDICADO EN PLANIMETRÍA ADJUNTA. INCLUYE TAPA, CONECTOR AUTO DESFORRES, DUCTO EMT DE 1/2", UNIONES EMT, ADAPTADOR TERMINAL EMT, CODOS EMT, CONDUCTORES 3 NO12 AWG- CU HFFRLS 600V/ CU HFFRLS 600V + 12 AWG T (NORMA NTC-2050), HF FR LS , INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. H: 1.10M. MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO. LAS SALIDAS SERÁN INSTALADAS SEGÚN PLANOS Y DETALLES, E IRÁ DESDE LA SALIDA DE BREAKER HASTA LA TOMA DEL CIRCUITO INDICADO SE DEBEN MARQUILLAR LOS EXTREMOS DEL CABLE MARQUILLAS DE CABLE	UN	1,00	\$ 144.536,00	\$ 144.536,00
20.1.14			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MATERIALES PARA SALIDA ELÉCTRICA LÍNEA COMERCIAL EN MURO CONSTRUIR PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICA GFCI CON POLO A TIERRA , POR TUBERÍA EMT DE 1/2". INCLUYE TAPA, ENCINTADA , DUCTO EMT DE 1/2", UNIONES EMT, ADAPTADOR TERMINAL EMT, CODOS EMT, CAJAS METÁLICAS GALVANIZADAS CAL.20, CONDUCTORES 3 NO12 + 12T AWG- CU 600V AWG (NORMA NTC-2050) C PE HF FR LS CT, INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. CIRCUITO INDEPENDIENTE. LAS SALIDAS SERÁN INSTALADAS SEGÚN PLANOS Y DETALLES, E IRÁ DESDE LA SALIDA DE BREAKER HASTA LA TOMA FINAL DEL CIRCUITO INDEPENDIENTE SE DEBEN MARQUILLAR LOS EXTREMOS DEL CABLE MARQUILLAS DE	UN	2,00	\$ 277.074,00	\$ 554.148,00
20.1.15			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR ENCHUFABLE (BREAKER) DE 1X30 AMP, ICC=10 KA NO REPARABLE SELLADO Y CONTRAMARCADO	UN	2,00	\$ 18.966,00	\$ 37.932,00
20.1.16			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR ENCHUFABLE (BREAKER) DE 2X20 AMP, ICC=10 KA NO REPARABLE SELLADO Y CONTRAMARCADO	UN	4,00	\$ 34.131,00	\$ 136.524,00
20.1.17			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MATERIALES PARA LA ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFÁSICA EN CABLE 3 Nº 4 + 1 Nº4 + 1 Nº 6T AWG-CU- CU HFFRLS 600V (NORMA NTC-2050) PE HF FR LS CT POR TUBERÍA EMT DE 1 1/4" PULG. INCLUYE: TERMINALES DE COBRE, ENCINTADA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ADECUACIONES DE INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS EXCAVACIÓN, RESANE DE PISOS, REMOCIÓN DE ESCOMBROS. MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO	ML	254,00	\$ 159.538,00	\$ 40.522.652,00
20.1.18			SALIDA HORNO- TRIFÁSICA 30 AMPERIOS: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA ELÉCTRICA LÍNEA COMERCIAL EN MURO EXISTENTE Y/O A CONSTRUIR PARA SALIDA TOMA TRIFÁSICO , 220V - , CON CAJA GALVANIZADA 10X10 CAL 20 DOBLE FONDO, POR TUBERÍA EMPOTRADA EN MURO. INCLUYE TAPA, CONECTOR AUTO DESFORRES, DUCTO EMT DE 3/4", UNIONES EMT, ADAPTADOR TERMINAL EMT, CODOS EMT, CONDUCTORES 4NO10 AWG- CU + 12 T AWG 600V (NORMA NTC-2050), PE HF FR LS CT, INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. SE DEBE INCLUIR CLAVIA TRIFÁSICO 220V . DE 30 AMP H: 0.90 M. MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO. LAS SALIDAS SERÁN INSTALADAS SEGÚN PLANOS Y DETALLES, E IRÁ DESDE LA SALIDA DE BREAKER HASTA LA TOMA DEL CIRCUITO INDICADO SE DEBEN MARQUILLAR LOS EXTREMOS DEL CABLE MARQUILLAS DE	UN	1,00	\$ 294.563,00	\$ 294.563,00
20.1.19			SALIDA CONGELADOR : SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MATERIALES PARA SALIDA ELÉCTRICA LÍNEA COMERCIAL EN MURO EXISTENTE Y/O A CONSTRUIR PARA SALIDA BIFÁSICO 220 V PATA Y, CON CAJA GALVANIZADA CAL.20, POR TUBERÍA EMPOTRADA O SOBREPONER EN MURO EXISTENTE DE ACUERDO A LO INDICADO EN PLANIMETRÍA ADJUNTA. INCLUYE TAPA, CONECTOR AUTO DESFORRES, DUCTO EMT DE 1/2", UNIONES EMT, ADAPTADOR TERMINAL EMT, CODOS EMT, CONDUCTORES 3 NO12 AWG- CU HFFRLS 600V/ CU HFFRLS 600V + 12 AWG T (NORMA NTC-2050), HF FR LS , INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. H: 0.50M. MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO. LAS SALIDAS SERÁN INSTALADAS SEGÚN PLANOS Y DETALLES, E IRÁ DESDE LA SALIDA DE BREAKER HASTA LA TOMA DEL CIRCUITO INDICADO SE DEBEN MARQUILLAR LOS EXTREMOS DEL CABLE MARQUILLAS DE CABLE	UN	1,00	\$ 156.095,00	\$ 156.095,00
20.1.20			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR ENCHUFABLE (BREAKER) DE 3X30 AMP, ICC=10 KA NO REPARABLE SELLADO Y CONTRAMARCADO MARCA	UN	2,00	\$ 59.339,00	\$ 118.678,00
20.1.21			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO RED NORMAL DE 18 CIRCUITOS INCLUYE: CAJA, TAPA Y PUERTA COLOR BLANCO RAL 9010, TENSIÓN NOMINAL: 240 V, TENSIÓN DE AISLAMIENTO: 600 VOLTIOS, CORRIENTE DE CORTO ISC: 10 KA, ENCERRAMIENTO IP 20 IK 05, 5 HILOS: 3 FASES + BARRA PARA NEUTRO + BARRA PARA TIERRA INSTALADAS, BARRAJE EN COBRE, BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA INSTALADAS, BARRA PARA TIERRA AISLADA OPCIONAL PARA REFERENCIAS TW; , Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ADECUACIONES DE INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS EXCAVACIÓN, RESANE DE PISOS, REMOCIÓN DE ESCOMBROS. MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO	UN	2,00	\$ 756.216,00	\$ 1.512.432,00

20.1.22		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA LA ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFÁSICA DESDE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL EN CABLE 3 Nº 8 + 1 Nº 8 + 1 Nº 10T AWG-CU- 600V (NORMA NTC-2050) PE HF FR LS CT POR TUBO EMT DE 1". INCLUYE: TERMINALES DE COBRE, ENCINTADA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ADECUACIONES DE INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS EXCAVACIÓN, RESANE DE PISOS, REMOCIÓN DE ESCOMBROS. MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO	ML	85,00	\$ 89.115,00	\$ 7.574.775,00
20.1.23		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE PISO COMPLETA MODULINK 880S3 CON TAPA 828TCL CON PLACAS DE MONTAJE Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU USO	UN	1,00	\$ 698.916,00	\$ 698.916,00
20.1.24		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE PISO COMPLETA MULTISERVICIOS MODULINK 880S2 CON TAPA 828TCL CON PLACAS DE MONTAJE Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU USO	UN	2,00	\$ 677.204,00	\$ 1.354.408,00
20.1.25		(ALIMENTACIÓN TABLERO GENERAL) SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA LA ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFÁSICA EN CABLE 2X(3 Nº 4/0 + 1 Nº 4/0 + 1 Nº 1/0T) AWG-CU- CU HFRLS 600V (NORMA NTC-2050) PE HF FR LS CT POR CÁRCAMO, DUCTO DE 4" TDP, BANDEJA PORTACABLES DESDE BORNAS DE TRANSFORMADOR A TABLERO GENERAL Y A TRANSFERENCIA ELÉCTRICA INCLUYE: TERMINALES DE COBRE, ENCINTADA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ADECUACIONES DE Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS EXCAVACIÓN, RESANE DE PISOS, REMOCIÓN DE ESCOMBROS. MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO	ML	4,00	\$ 465.516,00	\$ 1.862.064,00
20.1.26		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA LA ACOMETIDA ELÉCTRICA MONOFÁSICA PARA ILUMINACIÓN DE AVISO ENTRADA EN CABLE 3 Nº12 F- Nº12 + 1 Nº 12T AWG-CU- CU HFRLS 600V (NORMA NTC-2050) PE HF FR LS CT LA ACOMETIDA IRÁ DESDE TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN A CADA SALIDA DE REFLECTOR INCLUYE: CANALIZACIÓN ADICIONAL PARA LLEGAR A REFLECTORES E ILUMINACIÓN EN 1/2" PVC, ACCESORIOS, TERMINALES DE COBRE, ENCINTADA, MARQUILLAS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ADECUACIONES INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS. MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO	ML	46,00	\$ 36.711,00	\$ 1.688.706,00
20.1.27		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED LUMINARIA LED PARA EXTERIOR, P24323-36 LÍNEA CONTINUA PARA INSTALAR EN AVISO PRINCIPAL, CON ACABADO DE ALUMINIO GRAFITO FUENTE: ELECTRÓNICA REMOTA 12V Cód. M0000811 CONTROLADOR RGB Cód. M0000810 VOLTAJE DE OPERACIÓN: 12V 45W IP67, LONGITUD A (MM) B (MM) 647 - 53	UN	1,00	\$ 571.428,00	\$ 571.428,00
20.1.28		CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM PARA PUESTA A TIERRA EN CONCRETO CON MARCO Y TAPA SEGÚN PLANO DE DETALLES CON VARILLA DE CU-CU 5/8 ELECTROSOLDADA CARGA DE TRATAMIENTO DE TERRENO PARA APLICAR EN ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA, SEGÚN INDICACIONES EN PLANO.	UN	17,00	\$ 622.920,00	\$ 10.589.640,00
20.1.29		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPALME EN RESINA PARA DERIVACIÓN PARA CABLE DE BT 8-91 PARA AP SEGÚN NORMA ALUMBRADO PUBLICO ELECTROHUILA. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UN	66,00	\$ 104.280,00	\$ 6.882.480,00
20.1.30		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA SUBTERRÁNEA EN 3X4 + 1X4 AL PE DOBLE CAPA AWG + 1X6T DESNUDO AL PARA BAJA TENSIÓN. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	ML	482,00	\$ 17.589,00	\$ 8.477.898,00
20.1.31		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA SUBTERRÁNEA ACOMETIDA SUBTERRÁNEA EN 3X12 THHN AWG + 1X12T DESNUDO AL INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	ML	66,00	\$ 6.371,00	\$ 420.486,00
20.1.32		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA SUBTERRÁNEA DE CABLE PARA LUMINARIAS EN COBRE ENCAUCHETADO CALIBRE 3X14 AWG THW A 600 V, PARA CONEXIÓN DE LUMINARIAS. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	ML	216,00	\$ 6.366,00	\$ 1.375.056,00
Subtotal INSTALACIONES BAJA TENSIÓN						\$ 116.697.450,00
20.2 SALIDAS ILUMINACIÓN						
20.2.1		SALIDA ELÉCTRICA ALUMBRADO : SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA ELÉCTRICA LÍNEA COMERCIAL PARA ALUMBRADO EN TUBERÍA PVC O EMT SEGÚN CORRESPONDA EN TECHO Y/O MURO CONSTRUIR. INCLUYE DUCTO DE 1/2", UNIONES, ADAPTADOR TERMINAL, CODOS, ENCINTADA, CONDUCTORES DE COBRE 3X 12 AWG- CU HFRLS 600V PE HF FR LS CT (NORMA NTC-2050), CAJAS METÁLICAS GALVANIZADAS CAL. 20, PINTURA, INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, (DEBE INCLUIR 1 TOMA, EN CAJA 5800 PARA SALIDA DE ALUMBRADO Y CABLE ENCAUCHETADO CON CLAVIDA PARA CONEXIÓN DE LAS LÁMPARAS DE UNA LONGITUD DE 1.5 MTR DE SALIDA ELÉCTRICA ALUMBRADO (BOLA LED DE PASO) SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA ELÉCTRICA LÍNEA COMERCIAL PARA ALUMBRADO EN TUBERÍA PVC. INCLUYE DUCTO DE 1/2", UNIONES, ADAPTADOR TERMINAL, CODOS, ENCINTADA, CONDUCTORES DE COBRE 3X 12 AWG- CU HFRLS 600V PE HF FR LS CT (NORMA NTC-2050), CAJAS METÁLICAS GALVANIZADAS CAL. 20, PINTURA, INCLUYE REGATAS, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	UN	246,00	\$ 132.583,00	\$ 32.615.418,00
20.2.2		SALIDAS PARA LÁMPARAS DE EMERGENCIA: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA ELÉCTRICA LÍNEA COMERCIAL EN MURO CONSTRUIR PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA, 2P - 3H, TIPO COMERCIAL 15 A - 125 V, COLOR BLANCA.REF. SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R. POR TUBERÍA EMPOTRADA. INCLUYE TAPA, ENCINTADA, CONECTOR DE AUTO DESFORRE DUCTO PVC O EMT SEGÚN CORRESPONDA DE 1/2", UNIONES, ADAPTADOR TERMINAL, CODOS, CAJAS METÁLICAS GALVANIZADAS CAL.20, CONDUCTORES 3X12 AWG- CU NORMA NTC-2050), PE HF FR LS CT INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. VER UBICACIÓN EN PLANIMETRÍA ADJUNTA. MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO LA SALIDA IRÁ DESDE BREAKER DE TABLERO A	UN	58,00	\$ 87.779	\$ 5.091.182,00
20.2.3		SALIDAS PARA LÁMPARAS DE EMERGENCIA: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA ELÉCTRICA LÍNEA COMERCIAL EN MURO CONSTRUIR PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA, 2P - 3H, TIPO COMERCIAL 15 A - 125 V, COLOR BLANCA.REF. SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R. POR TUBERÍA EMPOTRADA. INCLUYE TAPA, ENCINTADA, CONECTOR DE AUTO DESFORRE DUCTO PVC O EMT SEGÚN CORRESPONDA DE 1/2", UNIONES, ADAPTADOR TERMINAL, CODOS, CAJAS METÁLICAS GALVANIZADAS CAL.20, CONDUCTORES 3X12 AWG- CU NORMA NTC-2050), PE HF FR LS CT INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. VER UBICACIÓN EN PLANIMETRÍA ADJUNTA. MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO LA SALIDA IRÁ DESDE BREAKER DE TABLERO A	UN	31,00	\$ 163.438	\$ 5.066.578,00

20.2.4			SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA CONTROL DE ILUMINACIÓN CON INTERRUPTOR TRIPLE LÍNEA, DECORA, INCLUYE TUBERÍA EN MURO PVC O EMT SEGÚN CORRESPONDA. INCLUYE ENCINTADA, CONECTOR DE AUTO DESFORRE, CABLE DE COBRE 3X12 AWG- CU HFFRLS 600V/ CU HFFRLS 600V PE HF FR LS CT (NORMA NTC-2050), DUCTO DE 1/2", UNIONES, ADAPTADOR TERMINAL, CODOS, CAJAS GALVANIZADAS CAL.20, INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. INCLUYE INTERRUPTOR. MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO. LA SALIDA SERÁ DESDE TABLERO A SALIDA DE INTERRUPTOR	UN	27,00	\$ 102.380	\$ 2.764.260,00
20.2.5			SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA CONTROL DE ILUMINACIÓN CON INTERRUPTOR TRIPLE LÍNEA, CORA, INCLUYE TUBERÍA PVC O EMT SEGÚN CORRESPONDA EN MURO. INCLUYE ENCINTADA, CONECTOR DE AUTO DESFORRE, CABLE DE COBRE 3X12 AWG- CU HFFRLS 600V/ CU PE HF FR LS CT (NORMA NTC-2050)S, DUCTO EMT DE 1/2" SEGÚN EL CASO, UNIONES, ADAPTADOR TERMINAL, CODOS, CAJAS GALVANIZADAS CAL.20, INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. INCLUYE INTERRUPTOR. MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO. LA SALIDA SERÁ DESDE TABLERO A SALIDA DE INTERRUPTOR SEGÚN PLANO	UN	9,00	\$ 126.743	\$ 1.140.687,00
20.2.6			SALIDA PARA INTERRUPTOR SEXTUPLE: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA CONTROL DE ILUMINACIÓN CON CAJA DE PARED SOBREPONER 8 MÓDULOS IP40 Y SEIS MÓDULOS INTERRUPTOR LÍNEA, INCLUYE TUBERÍA EN MURO CONSTRUIR. INCLUYE ENCINTADA, CONECTOR DE AUTO DESFORRE, CABLE DE COBRE 3X12 AWG- CU HFFRLS 600V PE HF FR LS CT (NORMA NTC-2050)S, DUCTO EMT DE 1/2" SEGÚN EL CASO, UNIONES EMT, ADAPTADOR TERMINAL EMT, CODOS EMT, CAJAS GALVANIZADAS CAL.20, INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. INCLUYE INTERRUPTOR. MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO, LA SALIDA SERÁ DESDE TABLERO A SALIDA DE INTERRUPTOR SEGÚN PLANO	UN	1,00	\$ 172.743	\$ 172.743,00
20.2.7			SALIDA PROYECTOR: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA DE UN (1) CIRCUITO ELÉCTRICO EN MURO EXISTENTE Y/O A CONSTRUIR PARA ALIMENTAR TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA, 110 VOL. - 3H, TIPO COMERCIAL 15 A - 125 V, CON CAJA COLOR BLANCA, SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R POR TUBERÍA. INCLUYE TAPA, ENCINTADA, CONECTOR AUTO DESFORRE, DUCTO PVC O EMT SEGÚN CORRESPONDA DE 1/2", UNIONES, ADAPTADOR TERMINAL, CODOS, CAJAS METÁLICAS GALVANIZADAS CAL.20, CONDUCTORES 3X10 AWG- CU 600V (NORMA NTC-2050) PE HF FR LS CT, INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, . MÁXIMO CADA 3CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO, EL CIRCUITO IRÁ DESDE TABLERO HASTA EL FINAL DE LA SALIDA ELÉCTRICA LOCALIZADAS SEGÚN	UN	4,00	\$ 122.358	\$ 489.432,00
20.2.8			SALIDA REFLECTOR EN AUDITORIO: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA DE UN (1) CIRCUITO ELÉCTRICO EN MURO EXISTENTE Y/O A CONSTRUIR PARA ALIMENTAR TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA, 110 VOL. - 3H, TIPO COMERCIAL 15 A - 125 V, CON CAJA COLOR BLANCA. SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R POR TUBERÍA. INCLUYE TAPA, ENCINTADA, CONECTOR AUTO DESFORRE, DUCTO PVC O EMT SEGÚN CORRESPONDA DE 1/2", UNIONES T, ADAPTADOR TERMINAL, CODOS, CAJAS METÁLICAS GALVANIZADAS CAL.20, CONDUCTORES 3X12 AWG- CU (NORMA NTC-2050) PE HF FR LS CT, INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, . MÁXIMO CADA 3CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO, EL CIRCUITO IRÁ DESDE TABLERO HASTA EL FINAL DE LAS SALIDAS ELÉCTRICAS	UN	4,00	\$ 122.358	\$ 489.432,00
20.2.9			SALIDA REFLECTOR: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA DE CIRCUITO ELÉCTRICO EN MURO A CONSTRUIR PARA ALIMENTAR TOMAS DOBLE CON POLO A TIERRA, 110 VOL. - 3H, TIPO COMERCIAL 15 A - 125 V, CON CAJA COLOR BLANCA. REF. CR-15W, SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R POR TUBERÍA. INCLUYE TAPA, ENCINTADA, CONECTOR AUTO DESFORRE, DUCTO EMT DE 1/2", UNIONES, ADAPTADOR TERMINAL, CODOS, CAJAS METÁLICAS GALVANIZADAS CAL.20, CONDUCTORES 3X12 AWG- CU (NORMA NTC-2050) PE HF FR LS CT, INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, CAJA RATWELL (REGATAS Y RESANES). MÁXIMO CADA 3CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO, EL CIRCUITO IRÁ DESDE TABLERO HASTA EL FINAL DE LAS SALIDAS ELÉCTRICAS	UN	18,00	\$ 122.358	\$ 2.202.444,00
Subtotal SALIDAS ILUMINACIÓN							\$ 50.032.176,00
20.3 LUMINARIAS							
20.3.1			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA, LED DOWN LIGH 6W, TIPO DE DISTRIBUCIÓN: DIRECTA, TIPO DE MONTAJE: EMPOTRAR EN TECHO, DIFUSOR OPALIZADO DE ALTA EFICIENCIA, COLOR: BLANCO MATE, IP20, TENSION DE OPERACIÓN 85-265, FACTOR DE POTENCIA 0,9, FLUJO LUMINOSO 360 LM	UN	8,00	\$ 52.859,00	\$ 422.872,00
20.3.2			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DOWN LIGH LED BALA 9W, IP20, TENSION DE OPERACIÓN 85-265, FACTOR DE POTENCIA 0,9, FLUJO LUMINOSO 500 LM	UN	4,00	\$ 56.609,00	\$ 226.436,00
20.3.3			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PANEL LED BALA 18W, IP20, TENSION DE OPERACIÓN 85-265, FACTOR DE POTENCIA 0,9, FLUJO LUMINOSO 1080 LM	UN	15,00	\$ 65.359,00	\$ 980.385,00
20.3.4			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PANEL LED LED 24W, IP20, TENSION DE OPERACIÓN 85-265, FACTOR DE POTENCIA 0,9, FLUJO LUMINOSO 1400 LM	UN	14,00	\$ 84.109,00	\$ 1.177.526,00
20.3.5			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PANEL LED 12W, IP20, TENSION DE OPERACIÓN 85-265, FACTOR DE POTENCIA 0,9, FLUJO LUMINOSO 800 LM	UN	18,00	\$ 100.754,00	\$ 1.813.572,00
20.3.6			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA DE EMERGENCIA TIPO INTERIOR, MINI R1 LED, CON BOTÓN DE PRUEBA E INDICADOR DE CARGA, TIPO DE DISTRIBUCIÓN SIMÉTRICA DIRIGIBLE, CARCASA TERMOPLASTICA CON CAREZAS CUADRADAS AJUSTABLES	UN	24,00	\$ 110.359,00	\$ 2.648.616,00
20.3.7			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR DE 50W, 120V, 6500 K, DISEÑO ULTRADELGADO, TIPO DE DISTRIBUCIÓN: DIRECTA SIMÉTRICA, TENSION DE OPERACIÓN 85-265, FACTOR DE POTENCIA 0,9, FLUJO LUMINOSO 4000 LM. CARCASA FABRICADA EN ALEACIÓN DE ALUMINIO FUNDIDO, VIDRIO TEMPLADO CLARO IP66, INCLUYE SETA PROTECTORA ANTI ROBO	UN	14,00	\$ 130.661,00	\$ 1.829.254,00

20.5.1			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE VOZ Y DATOS SENCILLO MONOMARCA TODO EL CANAL MARCA, EN MUEBLE, MURO O CANALETA, INCLUYE TUBERÍA EMPOTRADA O DE SOBREPONER EN MURO EXISTENTE DE ACUERDO A LO INDICADO EN PLANIMETRÍA ADJUNTA. INCLUYE TAPA FACE PLATE, DUCTERÍA EMT DE 1" O SEÚN INDICADA EN PLANO, UNIONES EMT, TERMINALES EMT, ADAPTADOR TERMINAL EMT, Codos EMT, CAJAS 10X10 CAL. 20, CINTA, MARCACIÓN DE PUNTO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, INCLUYE CABLE UTP DESDE GABINETE HASTA JACK, JACK CAT 6A, FACEPLATE, SE DEBE DEJAR MÁXIMO CADA 3 CURVAS Y SE DEBE SUMINISTRAR E INSTALARSE CAJA DE PASO. LA SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD (SFT) CAT 6A. COLOR ROJO.	UN	6,00	\$ 455.201,00	\$ 2.731.206,00
20.5.2			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS COMPLETA MULTISERVICIOS SERIE RFB - RFB4-SS CON TAPA CON PLACAS DE MONTAJE Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU LISO.	UN	1,00	\$ 729.510,00	\$ 729.510,00
20.5.3			SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PONCHADO DE SALIDA DE VOZ Y DATOS DOBLE MONOMARCA TODO EL CANA, EN MUEBLE, MURO O CANALETA, INCLUYE TUBERÍA EMPOTRADA O DE SOBREPONER EN MURO EXISTENTE DE ACUERDO A LO INDICADO EN PLANIMETRÍA ADJUNTA, 2 CONDUCTORES DE CALBE UTP CAT 6A TAPA FACE PLATE, 2 JACK CAT 6A, DUCTERÍA EMT DE 1" O SEÚN INDICADA EN PLANO, UNIONES EMT, TERMINALES EMT, ADAPTADOR TERMINAL EMT, Codos EMT, CAJAS 10X10 CAL. 20, CINTA, MARCACIÓN DE PUNTO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, INCLUYE CABLE UTP DESDE GABINETE HASTA JACK, JACK CAT 6A, FACEPLATE, SE DEBE DEJAR MÁXIMO CADA 3 CURVAS Y SE DEBE SUMINISTRAR E INSTALARSE CAJA DE PASO. LA INSTALACIÓN SE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO DE 30 X 30 X 15 CM, PARA INSTALACIÓN DE RACK (VOZ Y DATOS) (VER DETALLE DE INSTALACIÓN EN PLANO DE VOZ Y DATOS). INCLUYE REGATAS, RESANES, INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS REQUERIDA PARA SU CORRECTO ANCLAJE Y FUNCIONAMIENTO.	UN	21,00	\$ 63.380,00	\$ 1.330.980,00
20.5.4			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS COMPLETA MULTISERVICIOS SERIE RFB - RFB4-SS CON TAPA CON PLACAS DE MONTAJE Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU LISO.	UN	1,00	\$ 729.510,00	\$ 729.510,00
20.5.5			SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PONCHADO DE SALIDA DE VOZ Y DATOS DOBLE MONOMARCA TODO EL CANA, EN MUEBLE, MURO O CANALETA, INCLUYE TUBERÍA EMPOTRADA O DE SOBREPONER EN MURO EXISTENTE DE ACUERDO A LO INDICADO EN PLANIMETRÍA ADJUNTA, 2 CONDUCTORES DE CALBE UTP CAT 6A TAPA FACE PLATE, 2 JACK CAT 6A, DUCTERÍA EMT DE 1" O SEÚN INDICADA EN PLANO, UNIONES EMT, TERMINALES EMT, ADAPTADOR TERMINAL EMT, Codos EMT, CAJAS 10X10 CAL. 20, CINTA, MARCACIÓN DE PUNTO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, INCLUYE CABLE UTP DESDE GABINETE HASTA JACK, JACK CAT 6A, FACEPLATE, SE DEBE DEJAR MÁXIMO CADA 3 CURVAS Y SE DEBE SUMINISTRAR E INSTALARSE CAJA DE PASO. LA INSTALACIÓN SE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO DE 30 X 30 X 15 CM, PARA INSTALACIÓN DE RACK (VOZ Y DATOS) (VER DETALLE DE INSTALACIÓN EN PLANO DE VOZ Y DATOS). INCLUYE REGATAS, RESANES, INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS REQUERIDA PARA SU CORRECTO ANCLAJE Y FUNCIONAMIENTO.	UN	10,00	\$ 593.440,00	\$ 5.934.400,00
20.5.6			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO DE 30 X 30 X 15 CM, PARA INSTALACIÓN DE RACK (VOZ Y DATOS) (VER DETALLE DE INSTALACIÓN EN PLANO DE VOZ Y DATOS). INCLUYE REGATAS, RESANES, INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS REQUERIDA PARA SU CORRECTO ANCLAJE Y FUNCIONAMIENTO.	UN	4,00	\$ 68.858,00	\$ 275.432,00
20.5.7			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS COMPLETA MULTISERVICIOS SERIE RFB - RFB4-SS CON TAPA CON PLACAS DE MONTAJE Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU LISO.	ML	11,00	\$ 65.738,00	\$ 723.118,00
20.5.8			CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED, CON REPORTE PARA PUNTO DE VOZ O DATOS.	UN	32,00	\$ 31.596,00	\$ 1.011.072,00
20.5.9			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO DE 30 X 30 X 10 CM, PARA INSTALACIÓN DE RACK (VOZ Y DATOS) (VER DETALLE DE INSTALACIÓN EN PLANO DE VOZ Y DATOS). INCLUYE REGATAS, RESANES, INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS REQUERIDA PARA SU CORRECTO ANCLAJE Y FUNCIONAMIENTO.	UN	2,00	\$ 55.568,00	\$ 111.136,00
20.5.10			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE DE COMUNICACIONES COMPACTO DE 7U REF: GC-2045, INCLUYE MULTITOMA PARA RACK DE 5 SALIDAS DOBLES, VENTILADOR AXIAL, ANCLAJE A MURO DE GABINETE DE COMUNICACIONES CON CHAZO RL DE 5/8, EN 4 PUNTOS INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y ETIQUETACIÓN.	UN	1,00	\$ 403.819,00	\$ 403.819,00
20.5.11			SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PONCHADO DE PACTH PANEL CAT 6A COMPLETO (HERRAJE Y JACKS DE CONEXIÓN DE VOZ Y DATOS DEPENDIENTE VP24382 DE 24 PUERTOS).	UN	3,00	\$ 746.568,00	\$ 2.239.704,00
20.5.12			SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PONCHADO DE CABLE MULTIPAR TELEFONICO DE 25 PARES TIPO INTERIOR CERTIFICADO PARA SALIDA DE EXTENSIONES DE PLANTA TELEFÓNICA EN PATCH PANEL DE 24 PUERTOS.	ML	6,00	\$ 11.603,00	\$ 69.618,00
20.5.12			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORGANIZADOR PARA CABLEADO DE ANTERO DE 1 UNIDAD DE RACK.	UN	3,00	\$ 161.953,00	\$ 485.859,00
Subtotal CABLEADO ESTRUCTURADO							\$ 16.045.854,00
20.6 APANTALLAMIENTO							
20.6.1			SUMINISTRO, INSTALACIÓN, DE PUNTA CAPTADORA DE 5/8 0.6M AL CON CONECTOR REF: 483154-S Y BASE PARA PUNTA CAPTADORA HORIZONTAL DE 2/0 -5/8 REF: 297015.	UN	17,00	\$ 183.954,00	\$ 3.127.218,00
20.6.2			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE ALUMINIO DESNUDO DE 2/0 AWG, PARA APANTALLAMIENTO MALLA SUPERIOR, INCLUYE ANCLAJES, FERNADO, BASE DE AJUSTE Y DEMÁS REQUEIRDOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	178,00	\$ 8.956,00	\$ 1.594.168,00
20.6.3			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE CU-CU DESNUDO 1/0 AWG PARA PUESTA A TIERRA, EN DUCTO DE 102" EMBEBIDO EN PISO. MALLA DE APANTALLAMIENTO SEGÚN DETALLES EN PLANOS.	M	165,00	\$ 40.636,00	\$ 6.704.940,00
20.6.4			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE CU-CU DESNUDO 1/0 AWG PARA BAJANTE, RECUBIERTA EN DUCTO DE 103/4" PVC, MALLA DE APANTALLAMIENTO SEGÚN DETALLES EN PLANOS.	M	123,00	\$ 37.969,00	\$ 4.670.187,00
20.6.5			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLDADURA EXOTERMICA CON CARGA 250 GRAMOS.	UN	18,00	\$ 67.165,00	\$ 1.208.970,00
20.6.6			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR BIMETÁLICO PARA ACOPLAMIENTO DE BAJANTES A A SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.	UN	8,00	\$ 96.769,00	\$ 774.152,00
20.6.7			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE CU-CU DESNUDO 1/0 AWG PARA PUESTA A TIERRA.	ML	16,00	\$ 38.796,00	\$ 620.736,00
20.6.8			SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE TUBERIA EMT DE 3/4" PARA BAJANTE DE RED DE APANTALLAMIENTO. INCLUYE ACCESORIOS, UNIONES EMT, ADAPTADOR TERMINAL EMT, Codos EMT, EXCAVACIÓN, ROTURA DE PISO Y/O MURO EXISTENTE Y/O A CONSTRUIR, REPOSICIÓN DE PISO Y/O MURO. (VER DETALLE ENTRADA DE DUCTERIAS A CAJA DE PUESTA A TIERRA).	ML	6,00	\$ 54.265,00	\$ 325.590,00
Subtotal APANTALLAMIENTO							\$ 19.025.961,00
20.7 CÁMARAS, CANALIZACIONES Y CAJAS							
20.7.1			CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE ALUMBRADO PUBLICO ELECTROHUILA DE 60X60 CM CON MARCO Y TAPA, SEGÚN DETALLES EN PLANOS.	UN	13,00	\$ 977.269,00	\$ 12.704.497,00
20.7.2			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN PARA BAJA TENSION EN DUCTO DE 903" TDP SEGÚN NORMA ELECTRO HUILA, Y DETALLES EN PLANOS.	ML	21,00	\$ 178.363,00	\$ 3.745.623,00
20.7.3			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN PARA BAJA TENSION EN DUCTO DE 503" + 1X2" TDP SEGÚN NORMA ELECTRO HUILA, Y DETALLES EN PLANOS.	ML	21,00	\$ 131.270,00	\$ 2.756.670,00
20.7.4			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN PARA BAJA TENSION EN DUCTO DE 403" TDP SEGÚN NORMA ELECTRO HUILA, Y DETALLES EN PLANOS.	ML	22,00	\$ 128.539,00	\$ 2.827.858,00
20.7.5			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN PARA BAJA TENSION EN DUCTO DE 403" + 1X2" TDP SEGÚN NORMA ELECTRO HUILA, Y DETALLES EN PLANOS.	ML	22,00	\$ 114.694,00	\$ 2.523.268,00
20.7.6			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN PARA BAJA TENSION EN DUCTO DE 303" + 1X2" TDP SEGÚN NORMA ELECTRO HUILA, Y DETALLES EN PLANOS.	ML	38,00	\$ 104.956,00	\$ 3.988.328,00
20.7.7			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN PARA BAJA TENSION EN DUCTO DE 103" + 1X2" TDP SEGÚN NORMA ELECTRO HUILA, Y DETALLES EN PLANOS.	ML	19,00	\$ 78.919,00	\$ 1.499.461,00

20.7.8		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN PARA BAJA TENSION EN DUCTO DE 102" TDP SEGÚN NORMA ELECTRO HUILA, Y DETALLES EN PLANOS	ML	167,00	\$ 30.060,00	\$ 5.020.020,00
20.7.9		CONSTRUCCIÓN DE CÁMARA DE EMPALME PARA ALUMBRADO PÚBLICO SEGÚN NORMA ELECTRO HUILA DE 40X40 CON MARCO Y TAPA, SEGÚN PLANOS	UN	56,00	\$ 545.336,00	\$ 30.538.816,00
20.7.10		CANALIZACIÓN PARA BAJA TENSION EN DUCTO DE 103" TDP EN CRUCE DE SENDERO SEGÚN NORMA ELECTRO HUILA, DETALLES EN PLANOS	ML	21,00	\$ 91.669,00	\$ 1.925.049,00
20.7.11		CANALIZACIÓN EN DUCTO DE 103" TDP EN SENDEROS SEGÚN NORMA ELECTROHUILA Y DETALLES EN PLANOS	ML	443,00	\$ 67.006,00	\$ 29.683.658,00
20.7.12		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 11/2" ADOSADA A LA ESTRUCTURA DE SENDEROS PEATONAL SEGÚN PLANOS. SE DEBE INCLUIR LA CAJA DE DERIVACIÓN PARA ALIMENTACIÓN DE LUMINARIAS EN PLÁSTICA 10 X 10 USO EXTERIOR, INCLUYE: ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CURVAS TERMINALES Y DEMÁS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ADECUACIONES	ML	178,50	\$ 61.174,00	\$ 10.919.559,00
20.7.13		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 3/4" ADOSADA A LA ESTRUCTURA DE SENDERO PEATONAL SEGÚN PLANOS. SE DEBE INCLUIR LA CAJA DE DERIVACIÓN PARA ALIMENTACIÓN DE LUMINARIAS EN PLÁSTICA 10 X 10 USO EXTERIOR, INCLUYE: ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CURVAS TERMINALES Y DEMÁS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ADECUACIONES	ML	41,00	\$ 45.491,00	\$ 1.865.131,00
20.7.14		CÁMARA DE INSPECCIÓN DOBLE SEGÚN NORMA. INCLUYE MARCO Y TAPA	UN	1,00	\$ 1.213.774,00	\$ 1.213.774,00
20.7.15		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGO DE BARRAJE PREMOLEADO PARA BAJA TENSION SUMERGIBLE 500A-8 PUERTOS CON JUEGO DE PORTA FUSIBLE Y FUSIBLES SEGÚN NORMA ELECTROHUILA INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y SOPORTE	UN	3,00	\$ 644.904,00	\$ 1.934.712,00
20.7.16		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PARA LUMINARIAS EN POSTE EN CABLE DE COBRE CALIBRE 3X14 AWG THW A 600 V, PARA CONEXIÓN DE LUMINARIAS	ML	16,00	\$ 8.431,00	\$ 134.896,00
Subtotal CÁMARAS, CANALIZACIONES Y CAJAS						\$ 113.281.320,00
20.8 MEDIA TENSION						
20.8.1		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA CON CAJAS SECCIONADORAS CORTACORRITOS CAÑUELA (3 UNIDADES DE CAÑUELA) CON CORTA ARCO, LINEA 15 KV, SEGÚN NORMA EMPRESA DE ENERGÍA ELECTROHUILA INCLUYE CRICETA GALVANIZADA EN CALIENTE, INCLUYE CABLE DE ESTRIBOS EN CALIBRE N° 2 AWG DESNUDO, PARAYANOS DPS SEGÚN PLANOS Y ACORDE A LA NORMA ELECTROHUILA	UN	6,00	\$ 622.078,00	\$ 3.732.468,00
20.8.2		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAPAS DE OPERAR EN CALIENTE LINEA 15 KV INCLUYE ESTRIBOS EN CABLE N° 2AWG CU DESNUDO Y CONECTOR BIMETÁLICO	UN	6,00	\$ 187.445,00	\$ 1.124.670,00
20.8.3		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA EN BANDERA DISPOSICIÓN HORIZONTAL EN POSTE DE CONCRETO SEGÚN NORMA EH 530-N2, CON AISLADORES POLIMERICOS LINEA 15 KVA LA CUAL SERÁ ACOPADA A LA RED TRIFÁSICA PRIMARIA CIRCUNDANTE SE INCLUYE BAYONETA DOBLE PARA CABLE DE GUARDA, Y ACORDE A LA NORMA ELECTROHUILA	UN	1,00	\$ 1.445.056,00	\$ 1.445.056,00
20.8.4		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA EN DERIVACIÓN CON AISLADORES POLIMERICOS LINEA 15 KV, EN POSTE DE CONCRETO SEGÚN NORMA ELECTROHUILA, LA CUAL SERÁ ARRANQUE A LA RED TRIFÁSICA PRIMARIA CON 2 TEMPLETES, Y ACORDE A LA NORMA ELECTROHUILA	UN	1,00	\$ 2.587.003,00	\$ 2.587.003,00
20.8.5		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO HINGADO Y APLOMADO DE 12 M 1050 KG	UN	4,00	\$ 2.266.178,00	\$ 9.064.712,00
20.8.6		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA EN VARILLA ACERADA PARA MEDIA TENSION SEGÚN NORMA ELECTROHUILA CON CABLE DE ATERRIZAJE NÚMERO 2 CU DESNUDO	UN	1,00	\$ 209.071,00	\$ 209.071,00
20.8.7		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA EN RETENCIÓN DOBLE EN POSTE DE CONCRETO SEGÚN NORMA EH 530-N2, TRIFÁSICA PRIMARIA CON 3 TEMPLETES INCLUYE BAYONETA PARA CABLE DE GUARDA, Y ACORDE A LA NORMA ELECTROHUILA	UN	2,00	\$ 2.769.793,00	\$ 5.539.586,00
20.8.8		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA EN JABALINA SEGÚN NORMA ELECTROHUILA INCLUYE CABLE ACSR DE ATERRIZAJE	UN	2,00	\$ 523.104,00	\$ 1.046.208,00
20.8.9		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA EN BANDERA DISPOSICIÓN HORIZONTAL EN POSTE DE CONCRETO SEGÚN NORMA EH 530-N2 CON AISLADORES POLIMERICOS LINEA 15 KV, PARA EXTENSIÓN DE LA RED TRIFÁSICA PRIMARIA, INCLUYE BAYONETA PARA CABLE DE GUARDA, Y ACORDE A LA NORMA ELECTROHUILA	UN	1,00	\$ 1.748.863,00	\$ 1.748.863,00
20.8.10		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO HINGADO Y APLOMADO DE 12 M 750 KG	UN	1,00	\$ 2.147.886,00	\$ 2.147.886,00
20.8.11		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA FINAL DE CIRCUITO EN RETENCIÓN EN CIRCUITO SIMPLE CON CRICETERIA DE 3 M Y 2 TEMPLETES, 1 BAYONETA DOBLE DE RETENCIÓN SEGÚN NORMA EH 530-N2, CON AISLADORES POLIMERICOS LINEA 15 KV, Y ACORDE A LA NORMA ELECTROHUILA	UN	1,00	\$ 2.806.396,00	\$ 2.806.396,00
20.8.12		INSTALACIÓN DE DPS LINEA 15 KV, SEGÚN NORMA EMPRESA DE ENERGÍA ELECTROHUILA, INCLUYE CABLE DE ATERRIZAJE A TIERRA N° 2 AWG DESNUDO	UN	3,00	\$ 476.358,00	\$ 1.429.074,00
20.8.13		CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 3030 CM PARA PUESTA A TIERRA EN CONCRETO CON MARCO Y TAPA SEGÚN PLANO DE DETALLES CON VARILLA DE TIERRA DE CU-CU SRI ELECTROSOLDADA CON CARGA DE TRATAMIENTO DE TERRENO PARA APLICAR EN ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA	UN	3,00	\$ 556.850,00	\$ 1.670.550,00
Subtotal MEDIA TENSION						\$ 34.551.543,00
20.9 AFLORAMIENTO RED DE MT XLPE						
2.9.1		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE EN TUBO GALVANIZADO EN CALIENTE DE 4" DE 6 MTS CON CAPACETE Y CURVA	UN	1,00	\$ 923.359,00	\$ 923.359,00
Subtotal AFLORAMIENTO RED DE MT XLPE						\$ 923.359,00
20.10 CABLE MT						
20.10.1		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y TENDIDO DE CABLE ACSR 2	ML	789,00	\$ 5.545,00	\$ 4.375.005,00
20.10.2		CABLE ACERADO DE 1/4 PARA GUARDA	ML	315,00	\$ 4.643,00	\$ 1.462.545,00
20.10.3		CABLE DE CU N° 4 DESNUDO AWG	ML	64,00	\$ 13.989,00	\$ 895.296,00
Subtotal CABLE MT						\$ 6.732.846,00
20.11 SUMINISTRO, TRANSPORTE, IZAJE E INSTALACION DE POSTERIA						
20.11.1		SUMINISTRO INSTALACION DE POSTE ORNAMENTAL METALICO CERTIFICADO RETIE DE 4MTS DE ALTURA X 3" EN 3MM DE ESPESOR, TOTALMENTE GALVANIZADO EN CALIENTE, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR GRIS RAL 7004, FLANGE DE 25 X 25 EN 1/4", SISTEMA DE ANCLAJE DE 4 PERNOS DE 1/2" X 50 CM DE LONGITUD. FABRICADO PARA ACOPLE SEGÚN FIGUR 2.10.3 DE LA FIGURA TÉCNICA DE INSTALACIÓN	UN	10,00	\$ 899.054,00	\$ 8.990.540,00
20.11.2		SUMINISTRO INSTALACION DE POSTE ORNAMENTAL METALICO CERTIFICADO RETIE METÁLICO DE 6MTS DE ALTURA X 3" EN 3MM DE ESPESOR, TOTALMENTE GALVANIZADO EN CALIENTE, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR GRIS RAL 7004, FLANGE DE 25 X 25 EN 1/4", SISTEMA DE ANCLAJE DE 4 PERNOS DE 1/2" X 50 CM DE LONGITUD. FABRICADO PARA ACOPLE SEGÚN FIGUR 2.10.3 DE LA FIGURA TÉCNICA DE INSTALACIÓN	UN	39,00	\$ 1.094.071,00	\$ 42.668.769,00

20.11.3			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOJÓN DE CONCRETO DE CIMENTACIÓN PARA POSTE DE METÁLICO ORNAMENTAL DE 30X30X60 CM, CON FLEJES DE ACERO DE 1/2" SEGÚN DETALLE EN PLANOS, SE INCLUYE EL RETIRO DE ESCOMBROS Y MATERIAL SOBRANTE.	UN	49,00	\$ 180.476,00	\$ 8.843.324,00
20.11.4			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOJÓN DE CONCRETO DE CIMENTACIÓN DE LUMINARIA BOLARDO ORNAMENTAL DE 20X20X0,8 CM, CON VARILLA ACERO DE 1/2" SEGÚN DETALLE EN PLANOS.	UN	21,00	\$ 343.955,00	\$ 7.223.055,00
20.11.5			POSTE METÁLICO DE 8 MTRS INCLUYE BRAZO DE LUMINARIA DE 1,5 MTRS Y BRAZO PORTA LÁMPARA.	UN	4,00	\$ 1.965.164,00	\$ 7.860.656,00
Subtotal SUMINISTRO, TRANSPORTE, IZAJE E INSTALACION DE POSTERIA							\$ 75.586.344,00
20.12 SISTEMA DE DUCTERIA SONIDO							
20.12.1			SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC DE 1" EMBEBIDA EN MURO DE AUDITORIO, PARA FUTURA RED DE SONIDO. INCLUYE ACCESORIOS, UNIONES PVC, ADAPTADOR TERMINAL PVC, CODOS PVC, EXCAVACIÓN, ROTURA DE PISO Y/O MURO EXISTENTE Y/O A CONSTRUIR, REPOSICIÓN DE PISO Y/O MURO. (VER DETALLE ENTRADA DE DUCTERIAS). MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO, INCLUYE CABLE GUÍA	ML	36,00	\$ 27.603,00	\$ 993.708,00
20.12.2			SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC DE EN BANCO DE DUCTOS DE 3X1 1/2" PARA LA RED DE SONIDO. INCLUYE ACCESORIOS, UNIONES PVC, ADAPTADOR TERMINAL PVC, CODOS PVC, EXCAVACIÓN, ROTURA DE PISO Y/O MURO EXISTENTE Y/O A CONSTRUIR, REPOSICIÓN DE PISO Y/O MURO. (VER DETALLE ENTRADA DE DUCTERIAS A MUEBLE CHECKOUT EN PLANO DE VOZ Y DATOS). MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO, INCLUYE CABLE GUÍA	ML	82,00	\$ 34.956,00	\$ 2.866.392,00
20.12.3			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA COMPLETA TIPO LL SERIES CCFB DOBLE CON TAPA CCFBC-NS-H-C5 CON PLACAS DE MONTAJE Y DEMÁS ACCESORIOS.	UN	1,00	\$ 1.000.214,00	\$ 1.000.214,00
20.12.4			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PISO COMPLETA MULTISERVICIOS TIPO SS SERIES CCFB DOBLE CON TAPA CCFBC-NS-H-C3 CON PLACAS DE MONTAJE Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU USO.	UN	2,00	\$ 795.214,00	\$ 1.590.428,00
20.12.5			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PISO MULTISERVICIOS COMPLETA TIPO LS SERIES CCFB DOBLE CON TAPA CCFBC-NS-H-C3 CON PLACAS DE MONTAJE Y DEMÁS ACCESORIOS.	UN	2,00	\$ 736.464,00	\$ 1.472.928,00
20.12.6			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO DE 30 X 30 X 15 CM, CON TAPA Y CHAPA PARA SALIDAS MULTIPLES, INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS REQUERIDA PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UN	7,00	\$ 81.835,00	\$ 572.845,00
20.12.7			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PISO COMPLETA MULTISERVICIOS TIPO LL EVOLUTION DOBLE CON TAPA CCFBC-NS-H-C5 CON PLACAS DE MONTAJE Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU USO.	UN	1,00	\$ 730.558,00	\$ 730.558,00
Subtotal SISTEMA DE DUCTERIA SONIDO							\$ 9.227.073,00
20.13 TABLERO EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO Y BOMBAS							
20.13.1			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO RED NORMAL DE 18 CIRCUITOS INCLUYE: CAJA, TAPA Y PUERTA COLOR BLANCO RAL 9010, TENSIÓN NOMINAL: 240 V, TENSIÓN DE AISLAMIENTO: 600 VOLTIOS, CORRIENTE DE CORTO ISC: 10 KA, ENCERRAMIENTO IP 20 IK 05, 5 HILOS: 3 FASES + BARRA PARA NEUTRO + BARRA PARA TIERRA INSTALADAS, BARRAJE EN COBRE, BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA INSTALADAS, BARRA PARA TIERRA AISLADA OPCIONAL PARA REFERENCIAS TW; , Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, . MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO.	UN	1,00	\$ 974.098,00	\$ 974.098,00
20.13.2			(ACOMETIDAS TABLERO EQUIPOS) SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA LA ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFÁSICA EN CABLE 3 Nº 2/0 + 1 Nº 2/0 + 1 Nº 1/0T AWG-CU- CU 600V (NORMA NTC-2050) PE HF FR LS CT POR TUBERIA EMT DE 2" PULG. INCLUYE: TERMINALES DE COBRE, ENCINTADA, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ADECUACIONES DE INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS EXCAVACIÓN, RESANE DE PISOS, REMOCIÓN DE ESCOMBROS. MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO.	ML	84,00	\$ 336.809,00	\$ 28.291.956,00
20.13.3			(ACOMETIDAS DE AIRES ACONDICIONADOS - CONDENSADORA AUDITORIO) - SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA LA ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFÁSICA EN CABLE 3Nº 2F + 1 Nº 2 + 1Nº 6T AWG-CU- CU 600V (NORMA NTC-2050) POR TUBO EMT DE 1 1/2" PULG, Y CORAZA PARA EXTERIORES DE 11/2" PULG, INCLUYE: TERMINALES DE COBRE, CONECTORES DE AUTODESFORRES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ADECUACIONES DE OBRA CIVIL Y EXCAVACIÓN, RESANE DE PISOS Y REMOCIÓN DE ESCOMBROS, MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO PARA AIRES ACONDICIONADOS, LA ACOMETIDA IRÁ DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA LOCALIZACIÓN DE CONDENSADORAS Y TENDRÁ COLA PARA PUNTO CERO DE 2 MTRS EN (ACOMETIDAS TABLERO EQUIPOS) SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA LA ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFÁSICA EN CABLE 3Nº 10F + 1 Nº 10 + 1Nº 12T AWG-CU- CU HFFRLS 600V/ CU HFFRLS 600V (NORMA NTC-2050) POR TUBO EMT O PVC SEGÚN CORRESPONDA EN TUBERIA DE 1" PULG. INCLUYE: TERMINALES DE COBRE, ENCINTADA, REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS, REMOCIÓN DE ESCOMBROS. MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO.	ML	22,00	\$ 267.533,00	\$ 5.885.726,00
20.13.4			(ACOMETIDAS DE AIRES ACONDICIONADOS - CONDENSADORA SALA DE JUNTAS) - SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA LA ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFÁSICA EN CABLE 3Nº 10F + 1 Nº 10 + 1Nº 12T AWG-CU- CU HFFRLS 600V/ CU HFFRLS 600V (NORMA NTC-2050) POR TUBO EMT O PVC SEGÚN APLIQUE DE 3/4" PULG, Y CORAZA PARA EXTERIORES DE 3/4 PULG, INCLUYE: TERMINALES DE COBRE, CONECTORES DE AUTODESFORRES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ADECUACIONES DE OBRA CIVIL Y EXCAVACIÓN, RESANE DE PISOS Y REMOCIÓN DE ESCOMBROS, MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO.	ML	22,00	\$ 57.699,00	\$ 1.269.378,00
20.13.5			(ACOMETIDAS DE AIRES ACONDICIONADOS - CONDENSADORA SALA DE JUNTAS) - SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA LA ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFÁSICA EN CABLE 3Nº 10F + 1 Nº 10 + 1Nº 12T AWG-CU- CU HFFRLS 600V/ CU HFFRLS 600V (NORMA NTC-2050) POR TUBO EMT O PVC SEGÚN APLIQUE DE 3/4" PULG, Y CORAZA PARA EXTERIORES DE 3/4 PULG, INCLUYE: TERMINALES DE COBRE, CONECTORES DE AUTODESFORRES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ADECUACIONES DE OBRA CIVIL Y EXCAVACIÓN, RESANE DE PISOS Y REMOCIÓN DE ESCOMBROS, MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO.	ML	22,00	\$ 41.280,00	\$ 908.160,00

20.13.6			(ACOMETIDAS DE AIRES ACONDICIONADOS - CONDENSADORA SECRETARIA) - SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA LA ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFÁSICA EN CABLE 2Nº 10F + 1 N° 12 + 1N°12T AWG-CU- CU HFFRLS 600V/ CU HFFRLS 600V (NORMA NTC-2050) POR TUBO EMT O PVC SEGÚN CORRESPONDA DE 3/4"PULG. Y CORAZA PARA EXTERIORES DE 3/4 PULG. INCLUYE: TERMINALES DE COBRE, CONECTORES DE AUTODESFORRES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ADECUACIONES DE OBRA CIVIL Y EXCAVACIÓN, RESANE DE PISOS Y REMOCIÓN DE ESCOMBROS, MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE ACOMETIDAS DE AIRES ACONDICIONADOS - CONDENSADORA SECRETARIA) - SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA LA ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFÁSICA EN CABLE 2Nº 10F + 1 N° 12 + 1N°12T AWG-CU- CU 600V (NORMA NTC-2050) POR TUBO EMT DE 3/4"PULG. Y CORAZA PARA EXTERIORES DE 3/4 PULG. INCLUYE: TERMINALES DE COBRE, CONECTORES DE AUTODESFORRES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ADECUACIONES DE OBRA CIVIL Y EXCAVACIÓN, RESANE DE PISOS Y REMOCIÓN DE ESCOMBROS, MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO PARA AIRES ACONDICIONADOS.	ML	17,00	\$ 41.735,00	\$ 709.495,00
20.13.7			(ACOMETIDAS DE AIRES ACONDICIONADOS - CONDENSADORA SECRETARIA) - SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA LA ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFÁSICA EN CABLE 2Nº 10F + 1 N° 12 + 1N°12T AWG-CU- CU 600V (NORMA NTC-2050) POR TUBO EMT DE 3/4"PULG. Y CORAZA PARA EXTERIORES DE 3/4 PULG. INCLUYE: TERMINALES DE COBRE, CONECTORES DE AUTODESFORRES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ADECUACIONES DE OBRA CIVIL Y EXCAVACIÓN, RESANE DE PISOS Y REMOCIÓN DE ESCOMBROS, MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO PARA AIRES ACONDICIONADOS.	ML	21,00	\$ 40.531,00	\$ 851.151,00
Subtotal TABLERO EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO Y BOMBAS							\$ 38.889.964,00
20.14 OTROS							
20.14.1			PODA DE ARBUSTO Y ÁRBOLES SEGÚN TRAYECTORIA DE LÍNEA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIMBRE DE ALTA INTENSIDAD SONORA, QUE INCLUIRÁ EL CABLEADO ENTRE PUERTA DE ACCESO PRINCIPAL, Y TAQUILLA EN CABLE ENCAUCHETADO 3X14 AWG, INCLUYE CAMPANA DE TIMBRE RING DE ALTA INTENSIDAD SONORA, SWITCH PULSADOR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS, CURVAS TERMINALES Y DEMÁS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ADECUACIONES GENERALES Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS.	UN	1,00	\$ 2.383.223,00	\$ 2.383.223,00
20.14.2			SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXTRACTOR DE BAÑO LINE INST: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA ELÉCTRICA EN MURO EXISTENTE Y/O A CONSTRUIR, CON CAJA GALVANIZADA CAL 20, POR TUBERÍA EMPOTRADA O SOBREPONER EN MURO EXISTENTE DE ACUERDO A LO INDICADO EN PLANIMETRÍA ADJUNTA. INCLUYE TAPA, CONECTOR AUTO DESFORRES, DUCTO EMT DE 1/2", UNIONES EMT, ADAPTADOR TERMINAL EMT, Codos EMT, CONDUCTORES 3 NO12 AWG- CU HFFRLS 600V/ CU HFFRLS 600V + 12 AWG T (NORMA NTC-2050), PE HF FR LS CT, INCLUYE REGATAS, RESANES, Y DEMÁS OBRAS CIVILES REQUERIDAS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. MÁXIMO CADA 3 CURVAS DEBEN SUMINISTRARSE E INSTALARSE CAJAS DE PASO. EL CIRCUITO TRÁ DESDE BRFAKER DE TABLERO HASTA SALIDA SENSOR DE HUMO SENSORES DE HUMO AUTÓNOMO INALÁMBRICOS, FOTOELÉCTRICO, UN FIRE SMOKE DETECTOR.	UN	1,00	\$ 348.633,00	\$ 348.633,00
20.14.3			CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED, CON REPORTE PARA PUNTO DE VOZ O DATOS.	UN	11,00	\$ 250.031,00	\$ 2.750.341,00
20.14.4			BALANCEO DE CARGAS EN TABLERO Y PEINADO FINAL	UN	27,00	\$ 176.493,00	\$ 4.765.311,00
20.14.5			SUMINISTRO E INSTALACION DE DEMARCACION EN PISO PARA AREA DE TABLERO ELECTRICOS DE 10 CM. EN AREAS CLASIFICADAS CON PINTURA EPÓXICA PINTUCO COLOR AMARILLO, PARA (TABLEROS CUARTO TÉCNICO, CONDENSADORAS, EVAPORADORAS)	UN	4,00	\$ 4.006,00	\$ 16.024,00
20.14.6				UN	6,00	\$ 293.859,00	\$ 1.763.154,00
20.14.7				ML	18,00	\$ 12.043,00	\$ 216.774,00
Subtotal OTROS							\$ 12.243.460,00
Subtotal INSTALACIONES ELÉCTRICAS							\$ 688.174.047,00
21. INSTALACIONES GAS							
21.1 RED GENERAL GAS							
21.1.1			TUBERÍA PEHD 3/4"	ML	240,00	\$ 10.481,00	\$ 2.515.440,00
21.1.2			ACCESORIOS 3/4"	UND	10,00	\$ 18.368,00	\$ 183.680,00
21.1.3			VALVULA DE BOLA 3/4"	UND	4,00	\$ 34.181,00	\$ 136.724,00
21.1.4			REJILLAS VENTILACION	UND	3,00	\$ 11.468,00	\$ 34.404,00
Subtotal RED GENERAL GAS							\$ 2.870.248,00
21.2 PUNTOS GAS							
21.2.1			PUNTO SALIDA MARMITA	UND	1,00	\$ 31.115,00	\$ 31.115,00
21.2.2			PUNTO SALIDA ESTUFA	UND	1,00	\$ 31.115,00	\$ 31.115,00
21.2.3			PUNTO SALIDA PARRILLA	UND	1,00	\$ 31.115,00	\$ 31.115,00
Subtotal PUNTOS GAS							\$ 93.345,00
Subtotal INSTALACIONES GAS							\$ 2.963.593,00
22. CERRAMIENTO PERIMETRAL							
22.1 PRELIMINARES							
22.1.1			LOCALIZACION Y REPLANTEO	ML	1717,47	\$ 3.768,00	\$ 6.471.427,00
22.1.2			EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS A TODO FACTOR DE .50" .40.	M3	458,56	\$ 65.665,00	\$ 30.111.342,00
22.1.3			RELLENO EN MATERIAL DE RECEBO COMUN	M3	38,64	\$ 147.654,00	\$ 5.705.351,00
Subtotal PRELIMINARES							\$ 42.288.120,00
22.2 ESTRUCTURA EN CONCRETO							
22.2.1			CONCRETO CICLÓPEO, 60% EN CONCRETO DE 2500 PSI, Y 40% EN PIEDRA (0.3X0.25)	M3	154,57	\$ 700.974,00	\$ 108.349.551,00
22.2.2			ZAPATAS EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0.40*0.40*0.30MTS. INCLUYE: FORMALETA	M3	88,20	\$ 865.403,00	\$ 76.328.545,00
22.2.3			VIGA DE AMARRE EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0.20*0.25MTS. INCLUYE: FORMALETA	M3	107,34	\$ 843.030,00	\$ 90.490.840,00
22.2.4			CONSTRUCCION DE COLUMNETA EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0.25*0.25*0.60MTS. INCLUYE: FORMALETA	M3	7,88	\$ 856.319,00	\$ 6.747.794,00
22.2.5			ACERO DE REFUERZO DE 60.000 PSI (3/8") PARA FLEJES Y VARILLAS NO. 4. INCLUYE: ALAMBRE NEGRO	KG	19419,52	\$ 7.011,00	\$ 136.150.255,00

Subtotal ESTRUCTURA EN CONCRETO							\$ 418.066.985,00
22.3 MAMPOSTERÍA Y CERRAMIENTO							
22.3.1			MURO LADRILLO E=0.12 REJILLA PACANDE VISTO POR DOS CARAS SE O S M H T O T M C L I N E J U N T A D E P E G A D I L A T A D A	M2	858,74	\$ 145.404,00	\$ 124.864.231,00
22.3.2			SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCOS EN MALLA ESLABONADA CAL. 10.5 "2" PARA CERRAMIENTO SEGUN DISEÑO. INCLUYE: PARALES Y PIE DE AMIGO EN TUBO GALVANIZADO DE 2", MARCO EN ANGULO METALICO DE 1" 1/4 * 3/16" Y REFUERZO CENTRAL EN ANGULO METALICO DE 1" 1/4 * 3/16", DEBIDAMENTE CON SOLDADURA, PINTADO EN ANTICORROSIVO Y COLOR ESMALTE GRIS ALUMINIO O ESMALTE EN CONCRETINA DIAMETRO 18" Y 30CM	ML	1717,47	\$ 259.856,00	\$ 446.294.884,00
22.3.3			MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EXISTENTE, INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA PARA MALLA ESLABONADA Y ESTRUCTURA GALVANIZADA, INSTALACION DE CONCERTINA DIAMETRO 18" Y 30 CM, LIMPIEZA DE MURE EN LADRILLO Y MANO DE OBRA.	ML	535,00	\$ 58.259,00	\$ 31.168.565,00
Subtotal MAMPOSTERÍA Y CERRAMIENTO							\$ 602.327.680,00
22.4 ASEO Y LIMPIEZA							
22.4.1			LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES SOBRRANTES EN EL AREA CONSTRUIDA. INCLUYE: PAGO DE DISPOSICIÓN FINAL EN SITIO AUTORIZADO POR EL MUNICIPIO Y/O ENTIDAD AMBIENTAL	UND	1,00	\$ 1.537.803,00	\$ 1.537.803,00
Subtotal ASEO Y LIMPIEZA							\$ 1.537.803,00
Subtotal CERRAMIENTO PERIMETRAL							\$ 1.064.220.588,00
23. SISTEMA ELÉCTRICO							
23.1			SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBESTACION ELÉCTRICA TIPO PEDESTAL DE 150 KVA, MARCA MAGNETRON O SIMILAR COMPACTA PARA INTERPERIE, INCLUYE CONJUNTO DE AISLADORES Y TERMINALES DEL SECUNDARIO, BUSES, COMUTADOR DE DERIVACIONES, SECCIONADOR ON OFF BAJO CARGA, PARAFUSIBLE BAYONETA, ESLABON DE AISLAMIENTO, VISOR DE LIQUIDO ACEITE DE TRANSFORMADOR, VÁLVULA DE ALMO, VÁLVULA PARA DRENAJE DEL LIQUIDO REFRIGERANTE, TAPON DE LLENADO, CONJUNTO DE CODOS DE DESCONEXION MEDIA TENSION, INCLUYE CONJUNTO DE CODOS TERMINALES DE PUESTA A TIERRA, ALAS PARA DAE, CONJUNTO DPS TIPO CODO, CONJUNTO DE BUSES PARA DPS PARA PARARRAYOS MCON Y USO EXTERIOR (BUSE INSERTO, BUSE POZO Y DPS) INCLUYE CERTIFICADO CONFORMIDAD DEL PRODUCTO, PROTOCOLOS DE PRUEBAS Y CARTA DE GARANTIA, Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU OPTIMO FUNCIONAMIENTO	UN	1,00	\$ 34.409.839,00	\$ 34.409.839,00
23.2			SUMINISTRO E INSTALACION DE ARMARIO GABINETE DE MEDIDA TIPO INDIRECTO, SEGUN NORMA ELECTRO MEXIA, INCLUYE P 66 INCLUYE: MEDIDOR ELECTRONICO PARA MEDIR KWH, KVARH, KVAH, KW, KVAR, KVA, PARA CONEXION INDIRECTA, PARA REDES TRIFASICAS DE 4 HILOS CLASE DE PRECISION PARTE ACTIVA CLASE 0.5S PARTE REACTIVA CLASE 2, REGISTRO EN LOS 4 CUADRANTES, CON PERFIL DE CARGA, 16 CANALES, CON RELU INTERNO Y BATERIA DE RESPALDO, PUERTO RS232 RANGO DE CORRIENTE 5(10) A RANGO DE TENSION 305V/100 V A 30V/7140V MODELO ZM6405CRA. MARCA LANDIS+GYR O SIMILAR, BORNERA DE CONEXION PARA MEDIDOR (1) TRANSFORMADOR DE CORRIENTE RELACION 5-10S AMP, CLASE 0.5S USO INTERIOR, PARA 17KV TECNICA Y DINAMICA B-20KA CON PROTOCOLOS DE CALIBRACION MARCA ABB (3) TRANSFORMADOR DE POTENCIA 13.200V/3120VS CLASE 0.5 USO INTERIOR CON PROTOCOLOS DE CALIBRACION (3)	UN	1,00	\$ 34.310.181,00	\$ 34.310.181,00
23.3			DPS DE MONTAJE EN RACK CAPACIDAD 8KVAH 8KW -5 MINUTOS DE RESPALDO CARGA COMPLETA - 14 MINUTOS A MEDIA CARGA -CON BATERIAS INTERNAS FRECUENCIA 60 HZ, 1 FASE + NEUTRO + TIERRA, EL EQUIPO ESTÁ CONFORMADO POR UN RECTIFICADOR CARGADOR TIPO MONOFASICO CON IGBTs, INVERSOR PWM CON IGBTs, SWITCH DE BYPASS ESTÁTICO UPS EN LINEA DE DOBLE CONVERSION INCLUYE HIT MONTAJE EN RACK INCLUYE TABLERA LIBRE V/O	UN	2,00	\$ 9.839.050,00	\$ 19.678.100,00
23.4			SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH CORD DE 3 FT CAT 6A UTP COLOR AZUL	UN	29,00	\$ 49.559,00	\$ 1.437.211,00
23.5			SUMINISTRO E INSTALACION DE TELEFONO VO-TS500	UN	7,00	\$ 92.309,00	\$ 646.163,00
23.6			SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH SWITCH 55000 3C1726A-PSU 34 POE, TABA DE TRANSFERENCIA (MAX) 56 GBITS PROTOCOLOS DE GESTION SNMP, NTP, HTTPS. COLOR DEL PRODUCTO GRIS	UN	1,00	\$ 1.477.809,00	\$ 1.477.809,00
23.7			SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANTA TELEFONICA DE 6 LINEAS Y 16 EXTENSIONES ANALOGICA, RECEPCION DE FAX, MUSICA EN ESPERA, MENSAJE DE BIENVENIDA INCLUYE TELEFONO DE CONSOLA Y CONFIGURACION DE EXTENSIONES	UN	1,00	\$ 2.447.296,00	\$ 2.447.296,00
23.8			SUMINISTRO E INSTALACION DE TELEFONO COMUTADOR PARA PLANTA TELEFONICA	UN	1,00	\$ 495.968,00	\$ 495.968,00
23.9			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION 220V TIPO INTERPERE P 69, CON LUCES PILOTO, RESISTENCIA INTERNA HIROSTATO, LUMINACION INTERNA, PUERTA, CHAPA, TABLERO FABRICADO EN LÁMINA COLD ROLLED CL1416 DE MEDIDAS APPROX 2,0071,3070,40M TIPO INTERIOR AUTOSOPORTADO, COLOR RAL 7032 UN 1 INTERRUPTOR NS6X30N 3P/250-630A/50KA/220V, REF LV510305, UN 1 BARRAJE EN CU 1/2" 1/4" UN 1 INTERRUPTOR CVS 3P/4-630A/50KA/240V, REF LV510305, UN 2 INTERRUPTOR CVS 3P/26-80A/50KA/240V, REF LV510306, UN 4 INTERRUPTOR CVS 3P/112-160A/50KA/240V, REF LV510303, UN 1 INTERRUPTOR CVS 3P/22-32A/50KA/240V, REF LV510302, UN 3 INTERRUPTOR CVS 3P/118-25A/50KA/240V, REF LV510301, UN 1 DPS TVS2MA60X-60KA/6/20 208V/120VAC 3F 4H, UN 1 INTERRUPTOR IC60N TIPO REL (2"30A)10KA/220V, UN 2 INTERCONEXIONES ELÉCTRICAS Y ACCESORIOS	UN	1,00	\$ 18.172.809,00	\$ 18.172.809,00
Subtotal SISTEMA ELÉCTRICO							\$ 113.075.376,00
24. MOBILIARIO Y EXTERIORES							
24.1 PARQUEADERO							
24.1.1			PUERTA CORREDERA METALICA PARA ZONA DE PARQUEADERO	UN	2,00	\$ 9.776.150,00	\$ 19.552.300,00
24.1.2			LÁMINA METÁLICA PERFORADA CON CORTE LASER EN MURO IDENTIFICACIÓN PARQUE CALIBRE 14	M2	1,00	\$ 3.579.125,00	\$ 3.579.125,00
Subtotal PARQUEADERO							\$ 23.131.425,00
24.2 APARATOS Y ACCESORIOS							
24.2.1			MESÓN DE LAVAMANOS CORRIDO A FABRICAR, DE 0.6 DE ANCHO CON FALDÓN DE 30 CM, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE ANCLADA A LA PARED ACABADO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 (REVISAR DIMENSIONES EN PLANOS) INCLUYE GRIFERÍA	ML	6,00	\$ 231.563,00	\$ 1.389.378,00
24.2.2			MESÓN DE LAVAMANOS CORRIDO A FABRICAR (2,68 X 60), CON FALDÓN DE 30 CM, CANTOS REGLADOS ESTRUCTURA DE SOPORTE EN PERFILERIA METÁLICA TIPO C, ANCLADOS A EN GRANITO NEGRO SAN GABRIEL (REVISAR DIMENSIONES EN PLANOS) INCLUYE GRIFERÍA	UN	2,00	\$ 213.943,00	\$ 427.886,00
24.2.3			MESÓN EN ACERO CON UNA POCETA Y SALPICADERO EN EL COSTADO DERECHO Y POSTERIOR DE 10 CM DE ANCHO, EN ACERO INOXIDABLE Y NIVEL ANTIDERRAME INCLUYE GRIFERÍA Y SIFÓN	UN	1,00	\$ 1.706.250,00	\$ 1.706.250,00
24.2.4			SUMINISTRO DE MESÓN PARA LABORATORIO EN CONCRETO CON ACABADO EN GRANITO LAVADO (DIM 1,3 X 2,7 Y POCETA LATERAL DE 50X50), SALPICADERO EN MEDIA CAÑA, INCLUYE POCETA, ACCESORIOS Y GRIFERÍA PARA SU DEBIDO FUNCIONAMIENTO	UN	2,00	\$ 2.312.500,00	\$ 4.625.000,00
24.2.5			SUMINISTRO DE MUEBLE PARA LABORATORIO (DIM 1,3 X 0,6)	UN	4,00	\$ 637.500,00	\$ 2.550.000,00
Subtotal APARATOS Y ACCESORIOS							\$ 10.698.514,00
Subtotal MOBILIARIO Y EXTERIORES							\$ 33.829.939,00

25. COMPONENTE SISTEMA FOTOVOLTAICO**25.1 CAPITULO SISTEMA FOTOVOLTAICO**

25.1.1		Suministro, instalación Panel solar 610W longi	Unid.	400,00	\$ 1.414.645,00	\$ 565.858.000,00
25.1.2		Suministro e Instalacion de Inversor Growatt MAX 125KTL3-X LV	Unid.	2,00	\$ 50.830.174,00	\$ 101.660.348,00
25.1.3		Suministro de Estructura y montaje en suelo ALURACK 40 paneles de 610W 2*20 . con todos su accesorios.	Unid.	10,00	\$ 1.591.184,00	\$ 15.911.840,00
25.1.4		Suministro y construccion de Dado en concreto 40*40*20cm o topellanta en concreto	Unid.	120,00	\$ 377.166,00	\$ 45.259.920,00
25.1.5		Suministro e instalacion de caja de paso DEXSON color blanca 22*17*14cm para exterior	Unid.	11,00	\$ 134.575,00	\$ 1.480.325,00
25.1.6		Suministro e Instalacion de Cable solar 4mm XLPE para uso exterior	ml.	2680,00	\$ 24.070,00	\$ 64.507.600,00
25.1.7		Suministro e Instalacion de Conectores MC4 juego HyM para 4mm	Unid.	80,00	\$ 16.405,00	\$ 1.312.400,00
25.1.8		MURO LADRILLO E=0.12 REJILLA PACANDE VISTO POR DOS CARAS H= 0.50 MTS. INCLUYE: JUNTA DE PEGA DILATADA.	M2	88,26	\$ 145.404,00	\$ 12.833.357,00
25.1.9		SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCOS EN MALLA ESALABONADA CAL. 10.5 "2" PARA CERRAMIENTO SEGUN DISEÑO. INCLUYE: PARALES Y PIE DE AMIGO EN TUBO GALVANIZADO DE 2", MARCO EN ANGULO METALICO DE 1" 1/4 * 3/16" Y REFUERZO CENTRAL EN ANGULO METALICO DE 1" 1/4 * 3/16", DEBIDAMENTE CON SOLDADURA, PINTADO EN ANTICORROSIVO Y COLOR ESMALTE GRIS ALUMINIO O PINTADO EN CONCRETO EN DIAMETRO 100 V-30CM.	ML	176,52	\$ 259.856,00	\$ 45.869.781,00
25.1.10		Puerta de acceso metalica de 2,5*2Metros en malla eslabonada con seguro y pasador	Unid.	1,00	\$ 1.221.365,00	\$ 1.221.365,00
25.1.11		Suministro e Instalacion Cable 2/0 cobre THHN para uso en bandeja por metro lineal	ml.	50,00	\$ 86.243,00	\$ 4.312.150,00
25.1.12		Suministro e Instalacion Bandeja porta cable con tapa de 20*10 Cm por metro lineal	Unid.	18,00	\$ 508.338,00	\$ 9.150.084,00
25.1.13		Suministro e Instalacion de Terminal de ojo para cable 2/0	Unid.	20,00	\$ 18.379,00	\$ 367.580,00
25.1.14		Suministro e Instalacion Cable 4AWG color verde por metro lineal	ml.	20,00	\$ 35.778,00	\$ 715.560,00
25.1.15		Suministro e Instalacion de Terminal de ojo para cable 4AWG	Unid.	4,00	\$ 12.254,00	\$ 49.016,00
25.1.16		Suministro e Instalacion Terminal Recto DN48 para tuberia coraza	Unid.	13,00	\$ 26.879,00	\$ 349.427,00
25.1.17		Suministro e Instalacion de Tuberia oraza Liquid Tight Tipo Americano 2	ml.	40,00	\$ 39.149,00	\$ 1.565.960,00
25.1.18		Suministro e Instalacion de Tablero electrico Cerámico para uso exterior Incluye: 1. Interruptor termomagnético industrial 175A, Schneider. EZC250N3175 2. Interruptor termomagnético industrial 150A, Schneider. EZC250N3150 3. Interruptor termomagnético industrial 125A, Schneider. EZC250N3125 4. Interruptor termomagnético industrial regulable 70-100A, Schneider. LV510307 5. Interruptor termomagnético industrial 80A, Schneider. EZC100N3080 6. Interruptor termomagnético industrial 60A, Schneider. EZC100N3060 7. Platinado trifásico 200A. 8. Platinado trifásico 150A. 9. Platinado trifásico 100A.	Unid.	1,00	\$ 15.557.140,00	\$ 15.557.140,00
25.1.19		Suministro e Instalacion Cable 10AWG color verde Incluye terminales	ml.	100,00	\$ 14.485,00	\$ 1.448.500,00
25.1.20		MURO EN LADRILLO DE ARCILLA BLOQUE # 5, MORTERO O1:4, PAÑETE 1:4	m2	75,00	\$ 97.056,00	\$ 7.279.200,00
25.1.21		TEJA TERMOACUSTICA EN PVC CRESTA ALTA COLOR BLANCO - INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	m2	37,50	\$ 123.648,00	\$ 4.636.800,00
25.1.22		Suministro e Instalacion Tuberia PVC TDP 3" POR METRO LINEAL	ml.	240,00	\$ 48.926,00	\$ 11.742.240,00
25.1.23		Suministro e Instalacion Curva tuberia 3" PVC	Unid.	8,00	\$ 56.824,00	\$ 454.592,00
25.1.24		Suministro e Instalacion Tuberia IMC 3" por metro lineal	Unid.	9,00	\$ 243.484,00	\$ 2.191.356,00
25.1.25		Suministro e Instalacion Terminal de tuberia IMC 3"	Unid.	4,00	\$ 109.878,00	\$ 439.512,00
25.1.26		Transformador de potencia reductor tipo seco de 480/240V AC 225kva DYN5 Incluye HERRALES, mano de Obra, transporte y materiales.	Unid.	1,00	\$ 55.387.936,00	\$ 55.387.936,00
25.1.27		Tapa metalica en lamina de acero pintada amarilla y negro, para cubrir carcamo	Unid.	1,00	\$ 1.640.119,00	\$ 1.640.119,00
25.1.28		Suministro e Instalacion de interruptor 440v regulable de (100 a 175A) ABB 10KA	Unid.	2,00	\$ 1.367.369,00	\$ 2.734.738,00
25.1.29		Suministro e Instalacion de interruptor 440v regulable de (250 a 350A) ABB 50KA	Unid.	1,00	\$ 1.831.330,00	\$ 1.831.330,00
25.1.30		Suministro e Instalacion de DPS ABB 40KA	Unid.	1,00	\$ 1.479.559,00	\$ 1.479.559,00
Subtotal CAPITULO SISTEMA FOTOVOLTAICO						\$ 979.247.735,00

SUBTOTAL OBRAS \$ 11.643.497.398,00**26. COMPONENTE AMBIENTAL - SST TOTAL**

26.1		COMPONENTE AMBIENTAL - SST TOTAL		1,00	\$ 165.093.757,00	\$ 165.093.757,00
Subtotal COMPONENTE AMBIENTAL - SST TOTAL						\$ 165.093.757,00

TOTAL COSTO AMBIENTAL**\$ 165.093.757,00****27. ELEMENTOS PARA SISTEMA AIRE ACONDICIONADO****27.1 AIRE ACONDICIONADO OFICINA ADMINISTRADOR**

27.1.1		AIRE ACONDICIONADO, TIPO SPLIT, 2 TR	UN	1,00	\$ 3.504.267,00	\$ 3.504.267,00
27.1.2		INSTALACIÓN Y PRUEBAS	UN	1,00	\$ 348.033,00	\$ 348.033,00
Subtotal AIRE ACONDICIONADO OFICINA ADMINISTRADOR						\$ 3.852.300,00

27.2 ELEMENTOS AIRE ACONDICIONADO RECEPCIÓN

	27.2.1			AIRE ACONDICIONADO, TIPO SPLIT, 2 TR.	UN	✓	1,00	\$ 3.504.267,00	\$ 3.504.267,00
	27.2.2			INSTALACIÓN Y PRUEBAS	UN	✓	1,00	\$ 348.033,00	\$ 348.033,00
Subtotal ELEMENTOS AIRE ACONDICIONADO RECEPCIÓN									\$ 3.852.300,00
27.3 ELEMENTOS AIRE ACONDICIONADO, TIPO SPLIT, 2 TR., SALA DE JUNTAS									
	27.3.1			AIRE ACONDICIONADO, TIPO SPLIT, 2 TR.	UN	✓	1,00	\$ 3.504.267,00	\$ 3.504.267,00
	27.3.1			INSTALACIÓN Y PRUEBAS	UN	✓	1,00	\$ 348.033,00	\$ 348.033,00
Subtotal									\$ 3.852.300,00
27.4 ELEMENTOS AIRE ACONDICIONADO, TIPO COMPACTO O PAQUETE, 23 TR., AUDITORIO									
	27.4.1			AIRE ACONDICIONADO, TIPO COMPACTO O PAQUETE, 23 TR.	UN	✓	1,00	\$ 64.647.057,00	\$ 64.647.057,00
	27.4.2			SISTEMA DE DUCTOS PARA CONDUCCIÓN DEL AIRE	UN	✓	1,00	\$ 1.650.000,00	\$ 1.650.000,00
	27.4.3			INSTALACIÓN Y PRUEBAS	UN	✓	1,00	\$ 21.883.848,00	\$ 21.883.848,00
Subtotal ELEMENTOS AIRE ACONDICIONADO, TIPO SPLIT, 2 TR., SALA DE JUNTAS									\$ 88.180.905,00
Subtotal ELEMENTOS PARA SISTEMA AIRE ACONDICIONADO									\$ 99.737.805,00
28. ELEMENTOS PARA SISTEMA DE RIEGO									
	28.1			BOMBA CENTRIFUGA SUMERGIBLE CON LAS SIGUIENTES CONDICIONES: C.D.T.= 15 P.S.I CAUDAL= 180 GPM CON MOTOR ELÉCTRICO DE 5 HP	UN	✓	1,00	\$ 2.290.750,00	\$ 2.290.750,00
	28.2			EQUIPO HIDRONEUMÁTICO DE DOS BOMBAS Y TANQUE CON LAS SIGUIENTES CONDICIONES: C.D.T.= 50 P.S.I CAUDAL= 13 L/S, TANQUE DE 300L, 2 MOTORES ELÉCTRICO 5 HP A 220 VOLTIOS SISTEMA DE ALTERNANCIA Y TABLERO ELÉCTRICO	UN	✓	1,00	\$ 10.829.000,00	\$ 10.829.000,00
Subtotal COMPONENTE AMBIENTAL - SST TOTAL									\$ 13.119.750,00
29. ELEMENTOS PARA SISTEMA CONTRAINCENDIOS - SECA									
	29.1			EXTINTOR PORTÁTIL TIPO ABC DE 20 LB.	UN	✓	7,00	\$ 92.000,00	\$ 644.000,00
	29.2			EXTINTOR PORTÁTIL TIPO ABC DE 10 LB.	UN	✓	8,00	\$ 69.900,00	\$ 559.200,00
Subtotal ELEMENTOS PARA SISTEMA CONTRAINCENDIOS - SECA									\$ 1.203.200,00
30. ELEMENTOS DE DOTACIÓN									
30.1 RESTAURANTE Y COCINA									
	30.1.1			MESAS ACERO INOXIDABLE	UN	✓	20,00	\$ 739.000,00	\$ 14.780.000,00
	30.1.2			SILLAS METALICA PARA COMEDOR RESTAURANTE	UN	✓	80,00	\$ 312.900,00	\$ 25.032.000,00
	30.1.3			ESTUFA 6 PUESTOS Y AGADOR BARBACOA DOBLE	UN	✓	1,00	\$ 8.690.000,00	\$ 8.690.000,00
	30.1.4			CAMPANA INDUSTRIAL PARA COCINA	UN	✓	1,00	\$ 3.329.900,00	\$ 3.329.900,00
	30.1.5			MESA DE TRABAJO ESTUFA (100X100) EN ACERO CON SALPICADERO	UN	✓	2,00	\$ 2.299.900,00	\$ 4.599.800,00
	30.1.6			MESA DE TRABAJO COCINA (60X 120)	UN	✓	1,00	\$ 2.354.900,00	\$ 2.354.900,00
	30.1.7			MESA DE TRABAJO INCLUYE LAVAPLATOS COCINA (70X200) Y TRAMPA DE GRASAS	UN	✓	1,00	\$ 3.094.000,00	\$ 3.094.000,00
Subtotal RESTAURANTE Y COCINA									\$ 61.880.600,00
30.2 MOBILIARIO ASEO EXTERIOR									
	30.2.1			CANECAS PUNTOS ECOLOGICOS	UN	✓	24,00	\$ 509.900,00	\$ 12.237.600,00
	30.2.2			CONTENEDOR DE BASURA DE 1528 LTS CON TAPA	UN	✓	2,00	\$ 4.985.000,00	\$ 9.970.000,00
Subtotal MOBILIARIO ASEO EXTERIOR									\$ 22.207.600,00
30.3 ADMINISTRACION									
	30.3.1			ESCRITORIO OFFICE EJECUTIVO	UN	✓	1,00	\$ 1.239.900,00	\$ 1.239.900,00
	30.3.2			SILLA OPERATIVA NEGRA	UN	✓	2,00	\$ 219.900,00	\$ 439.800,00
	30.3.3			SILLA INTERLOCUTORA MALLA NEGRA	UN	✓	11,00	\$ 199.900,00	\$ 2.198.900,00
	30.3.4			MESA DE REUNION TREINTO CIRCULAR	UN	✓	1,00	\$ 655.452,00	\$ 655.452,00
	30.3.5			MUEBLE DE RECEPCION RECTO 150	UN	✓	1,00	\$ 1.319.900,00	\$ 1.319.900,00
	30.3.6			SILLA INTERLOCUTORA GRIS	UN	✓	3,00	\$ 149.900,00	\$ 449.700,00
	30.3.7			MESA DE JUNTAS NEFT	UN	✓	1,00	\$ 1.889.900,00	\$ 1.889.900,00
	30.3.8			MESA DE CENTRO ESPERA	UN	✓	1,00	\$ 334.900,00	\$ 334.900,00
Subtotal ADMINISTRACION									\$ 8.528.452,00
30.4 AUDITORIO									
	30.4.1			BANCA PREFABRICADA TIPO CON ESPALDAR OLANO MARCA - HONKREIUS	UN	✓	12,00	\$ 2.100.000,00	\$ 25.200.000,00
	30.4.2			SILLAS AUDITORIO KENDO TAPIZADA EN ESPALDAR Y SILLIN	UN	✓	100,00	\$ 729.000,00	\$ 72.900.000,00
Subtotal AUDITORIO									\$ 98.100.000,00
30.5 CENTRO DE ACOPIO									
	30.5.1			TORRE DE CASILLEROS DE 16 COMPARTIMENTOS (DIM. 1,4X1,39X0,4)	UN	✓	2,00	\$ 1.398.000,00	\$ 2.796.000,00
Subtotal CENTRO DE ACOPIO									\$ 2.796.000,00
Subtotal ELEMENTOS DE DOTACIÓN									\$ 193.512.652,00

31. MOBILIARIO Y EXTERIORES (DOTACION)								
31.1 PARQUEADERO								
	31.1.1			LETRAS EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 ID MURO DE ACCESO PARQUE	UN ✓	1,00	\$ 3.960.915,00	\$ 3.960.915,00
	31.1.2			RECUBRIMIENTO EN EN ACERO INOXIDABLE CON FIGURA DE ÁRBOL - TÓTEM	UN ✓	1,00	\$ 21.866.250,00	\$ 21.866.250,00
	31.1.3			TALANQUERAS ACCESO Y SALIDA ZONA DE PARQUEO	UN ✓	2,00	\$ 5.581.100,00	\$ 11.162.200,00
Subtotal PARQUEADERO								\$ 36.989.365,00
31.2 PARQUEADERO								
	31.2.1			BOMBA CENTRIFUGA SUMERGIBLE PARA EL SISTEMA DE RECIRCULACIÓN AGUA ESPEJO DE AGUA CON LAS SIGUIENTES CONDICIONES: C.D.T.= 50 P.S.I CAUDAL= 100 GPM CON MOTOR ELECTRICO DE 4 HP.	UN ✓	1,00	\$ 1.963.500,00	\$ 1.963.500,00
Subtotal PARQUEADERO								\$ 1.963.500,00
31.3 MOBILIARIO								
	31.3.1			BANCACORPEN 1.8 SIN ESPALDAR	UN ✓	8,00	\$ 2.570.000,00	\$ 20.560.000,00
	31.3.2			BUTACO MADERA PLÁSTICA WCP (1.5x0,40x0,40)	UN ✓	36,00	\$ 750.000,00	\$ 27.000.000,00
	31.3.3			BIOCLETEROS TIPO 2 - M101, CAPACIDAD 5 PUESTOS	UN ✓	7,00	\$ 1.200.000,00	\$ 8.400.000,00
	31.3.4			AMOBILADO BANCAS DE CONCRETO	UN ✓	52,00	\$ 995.773,00	\$ 51.780.196,00
	31.3.5			BANCA METALICA SIN ESPALDAR L= 1,50 M	UN ✓	6,00	\$ 2.200.000,00	\$ 13.200.000,00
Subtotal MOBILIARIO								\$ 120.940.196,00
31.4 APARATOS Y ACCESORIOS PARA MOBILIARIA ASEO								
	31.4.1			DISPENSADOR PARA PAPEL HIGIÉNICO DE SOBREPONER, SOPORTE EN ALUMINIO MACIZO.	UN ✓	17,00	\$ 229.670,00	\$ 3.904.390,00
	31.4.2			DISPENSADOR DE JABÓN LÍQUIDO EN ACERO INOXIDABLE, PUSH SUPERIOR	UN ✓	9,00	\$ 180.000,00	\$ 1.620.000,00
	31.4.3			GABINETE PARA TOALLAS DE PAPEL DE SOBREPONER A LA PARED acero inoxidable	UN ✓	7,00	\$ 232.050,00	\$ 1.624.350,00
	31.4.4			BANCA EN ACERO INOXIDABLE ANCLADA A LA PARED PARA VESTIR EN DUCHA	UN ✓	2,00	\$ 420.000,00	\$ 840.000,00
	31.4.5			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAMBIADOR DE PAÑALES CON EL PANEL DE ACABADO DE ACERO INOXIDABLE.	UN ✓	1,00	\$ 856.800,00	\$ 856.800,00
	31.4.6			SOPORTE SOBREPUESTO ANCLADO A MURO CON CHAZOS, PARA COLGAR ELEMENTOS DE ASEO	UN ✓	1,00	\$ 111.859,00	\$ 111.859,00
	31.4.7			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRAS DE SUECIÓN FUA RECTA, EN ACERO INOXIDABLE CON ACABADO SATINADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN (BARRA DE DISCAPACITADOS SEGUN DETALLE).	UN ✓	1,00	\$ 212.562,00	\$ 212.562,00
	31.4.8			POCETA LAVA TRAPEROS EN ACERO INOXIDABLE 12MM CON PATAS EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE, INCLUYE DESAGUE Y COLA.	UN ✓	1,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00
	31.4.9			ENTREPAÑO EN ACERO FUE AL MURO (DIM 40X70)	UN ✓	1,00	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00
Subtotal APARATOS Y ACCESORIOS PARA MOBILIARIA ASEO								\$ 9.969.961,00
Subtotal MOBILIARIO Y EXTERIORES (DOTACION)								\$ 169.863.022,00
TOTAL COSTO SUMINISTRO Y DOTACIONES								\$ 477.436.429,00
32. TRÁMITES Y PERMISOS RED ELECTRICA Y ALUMBRADO								
	32.1			CERTIFICADO POR INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN CONFORME AL REGLAMENTO RETIE PARA DISTRIBUCIÓN SISTEMAS ELÉCTRICOS Y FOTOVOLTAICOS	UN ✓	1,00	\$ 4.500.000,00	\$ 4.500.000,00
	32.2			CERTIFICADO POR INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN CONFORME AL REGLAMENTO RETIE PARA USO FINAL SISTEMAS ELÉCTRICOS Y FOTOVOLTAICOS	UN ✓	1,00	\$ 4.200.000,00	\$ 4.200.000,00
	32.3			CERTIFICADO POR INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN CONFORME AL REGLAMENTO RETILAP PARA USO FINAL SISTEMAS ELÉCTRICOS Y FOTOVOLTAICOS	UN ✓	1,00	\$ 4.700.000,00	\$ 4.700.000,00
	32.4			TRÁMITES ANTE EMPRESA ELECTRIFICADORA Y MANIOBRA.	UN ✓	1,00	\$ 1.954.192,00	\$ 1.954.192,00
	32.5			PAGO MANIOBRA DE DESCONEXIÓN DE RED MT	UN ✓	1,00	\$ 4.500.000,00	\$ 4.500.000,00
	32.6			TRÁMITES EMPRESA ELECTRIFICADORA, APROBACIÓN DE PROYECTO ELÉCTRICO SISTEMAS ELÉCTRICOS Y FOTOVOLTAICOS	UN ✓	1,00	\$ 1.950.000,00	\$ 1.950.000,00
Subtotal APARATOS Y ACCESORIOS PARA MOBILIARIA ASEO								\$ 21.804.192,00
TOTAL COSTO SUMINISTRO Y DOTACIONES								\$ 21.804.192,00
VALOR TOTAL								\$ 12.307.831.776,00

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.		DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.		ADMINISTRACIÓN	A=	20%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).		IMPREVISTO	I=	1%
		UTILIDAD	U=	4%
		TOTAL A.I.U	A.I.U.=	25%