

ANEXO 6
VALORES UNITARIOS

Objeto:		PRECIOS APU PRECIOS DE REFERENCIA				
ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR APROBADO UNIVEX	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES					\$ 196.008.965,0
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO. CON TOPOGRAFIA	\$ 2.845.915.911,00	M2	1783,75	\$ 3.728	\$ 6.649.829,0
1.2	CERRAMIENTO EN LAMINA METALICA ,Incluye estructura.		ML	238,00	\$ 68.962	\$ 16.412.956,0
1.3	DESCAPOTE MECANICO e=0.20 m. (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)		M2	1583,75	\$ 13.660	\$ 21.634.058,0
1.4	EXCAVACION MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)		M3	400,36	\$ 99.178	\$ 39.707.340,0
1.5	EXCAVACION MECANICA (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)		M3	735,72	\$ 84.562	\$ 62.213.532,0
1.6	MEJORAMIENTO DE SUELO CON RECEBO COMPACTADO TIPO INV 311-22		M3	205,37	\$ 157.177	\$ 32.278.655,0
1.7	RETIRO Y REUBICACION DE ARBOLES (SIN TRAMITE)		UND	16,75	\$ 227.804	\$ 3.815.147,0
1.8	RETIRO Y REUBICACION DE RED EXISTENTE DE RECOLECCION DE AGUA LLUVIA),Incluye construcción de caja de inspeccionde 0.80X 0.80 y adecuación de filtro		GLB	1,00	\$ 3.425.434	\$ 3.425.434,0
1.9	DEMOLICION ELEMENTOS ÁREA DE ACCESO A TANQUE DE GAS (incluye retiro de escombros del frente de obra)		M2	12,00	\$ 143.710	\$ 1.724.520,0
1.10	DEMOLICIÓN DE CONCRETO MASIVO (TODO TIPO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO. (Incluye cargue y retiro de escombros).		M3	9,38	\$ 305.723	\$ 2.867.682,0
1.11	DESMONTE E INSTALACION DE CASETA PREFABRICADA INCLUYE DESMONTE Y ADECUACION DE CARPINTERIA METALICA, PUNTOS ELECTRICOS E HIDRAULICOS		GLB	1,00	\$ 4.846.570	\$ 4.846.570,0
1.12	DESMONTE Y REINSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARASOL TIPO PETALO (INCLUYE PROTECCION Y REINSTALACION DE ESTRUCTURA)		UND	3,00	\$ 144.414	\$ 433.242,0
2	CIMENTACION					\$ - 245.496.584,0
2,1	BASE EN CONCRETO POBRE e=0,05mts 2500 psi. (para zapatas)	\$ 2.845.915.911,00	M2	151,74	\$ 34.400	\$ 5.219.856,0
2,2	ZAPATA EN CONCRETO 4000 psi f'c = 28 Mpa. h = 0,35m. Incluye formaleta, no incluye acero de refuerzo.		M3	62,35	\$ 800.946	\$ 49.940.185,0
2,3	PEDESTAL EN CONCRETO 4000 psi f'c = 28 Mpa (Entre viga de cimentación y zapata) . Incluye formaleta, no incluye acero de refuerzo.)		M3	6,46	\$ 781.512	\$ 5.045.342,0
2,4	VIGA DE CIMENTACION. 4000 psi f'c = 28 Mpa. Incluye formaleta, no incluye acero de refuerzo.		M3	71,24	\$ 754.969	\$ 53.786.256,0
2,5	SUPLEMENTO EN LADRILLO TOLETE RECOCIDO SOBRE VIGA DE CIMENTACION PARA ALCANZAR NIVEL DE PLACA DE CONTRAPISO		M2	179,84	\$ 76.619	\$ 13.779.314,0
2,6	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 3000 psii f'c = 21 Mpa. e=0,1m. Incluye formaleta, no incluye acero de refuerzo.		M2	900,70	\$ 97.682	\$ 87.982.177,0
2,7	JUNTA DE DILATACIÓN SISMICA E= 5 cm .Incluye sellante . SEGÚN DISEÑO con relleno compresible yrellante sikaFlex pro 3 o similar		ML	88,54	\$ 51.791	\$ 4.585.575,0
2,8	MEJORAMIENTO DE SUELO CON GRAVA 1,25" Y 1/2" COMPACTADO		M3	241,81	\$ 104.039	\$ 25.157.879,0
3	RED SANITARIA					\$ - 144.753.170,8
3,1	CONSTRUCCION DE POZO DE INSPECCION PARA CONEXIÓN A ALCANTARILLADO EXISTENTE Y RED NUEVA . Incluye placa base en concreto 3000psi, acero de refuerzo, geotextil, escalera tipo gato, ladrillo común pañete impermeabilizado, aro y tapa en hierro.	\$ 2.845.915.911,00	UND	1,00	\$ 4.677.270	\$ 4.677.270,0
3,2	CAJA DE INSPECCION DE 0.80x0.80x1,20m PARA AGUAS GRASAS. (Incluye excavación,		UND	4,00	\$ 1.243.366	\$ 4.973.464,0

	base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm., pañete impermeabilizado, y conexiones de tubería PVCS a estas)
3,3	TRAMPA PARA AGUAS GRASAS DE 1.40x2,60x1,86m . Incluye placa base en concreto, ladrillo común,TAPA Cold rolled CAL.16" Angulo 1"*1" Trampa grasa, marco en angulo y conexiones de tubería PVCS a estas.
3,4	CAJA DE INSPECCION DE 0.80x0.80x1m PARA AGUAS LLUVIAS. Incluye placa base en concreto, ladrillo común, tapa en concreto reforzada, marco en angulo y conexiones de tubería PVCS a estas.
3,5	CAJA DE INSPECCION DE 0.80x0.80x1,20m PARA AGUAS RESIDUALES. Incluye placa base en concreto, ladrillo común, tapa en concreto reforzada, marco en angulo y conexiones de tubería PVCS a estas.
3,6	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS (RED PLUVIAL) 4". Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 y accesorios.
3,7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS (RED PLUVIAL) 4".Embebido en placa contra piso. Incluye instalación y accesorios.
3,8	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS (RED PLUVIAL) 8". Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 y accesorios.
3,9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS (RED PLUVIAL) 3". Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 y accesorios.
3, 10	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS (RED PLUVIAL) 3". .Embebido en placa contra piso. Incluye instalación y accesorios.
3,11	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS (RED DE DRENAJE) 2". Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 y accesorios.
3,12	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS (RED DE DRENAJE) 2"..Embebido en placa contra piso. Incluye instalación y accesorios.
3,13	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS (RED DE DRENAJE) 4". Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 y accesorios.
3,14	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS (RED DE DRENAJE) 6". Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 y accesorios.
3,15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS (RED DE DRENAJE) 3". Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 y accesorios.
3,16	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS (RED DE DRENAJE) 3". Embebido en placa contra piso. Incluye instalación y accesorios.
3,17	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA (VENTILACION) PVCS 2". Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 y accesorios.
3,18	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA (VENTILACION) PVCS 2"..Embebido en placa contra piso. Incluye instalación y accesorios.
3,19	SUMINISTRO E INSTALACION BAJANTE ALL PVCS 4". Incluye fijaciones vertical y accesorios.
3,20	SUMINISTRO E INSTALACION BAJANTE ALL PVCS 3". Incluye fijaciones vertical y accesorios.
3,21	SUMINISTRO E INSTALACION BAJANTE A RESIDUAL PVCS 3". Incluye fijaciones vertical y accesorios.
3,22	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA VENTILACION VERTICAL PVCS 2". Incluye fijaciones vertical, bastón de ventilación y accesorios.

UND	1,00	\$ 3.009.406	\$ 3.009.406,0
UND	10,00	\$ 1.167.784	\$ 11.677.840,0
UND	6,00	\$ 1.243.366	\$ 7.460.196,0
ML	47,17	\$ 69.886	\$ 3.296.522,6
ML	40,89	\$ 53.283	\$ 2.178.741,9
ML	72,83	\$ 152.529	\$ 11.108.687,1
ML	102,79	\$ 57.083	\$ 5.867.561,6
ML	33,85	\$ 42.326	\$ 1.432.735,1
ML	60,12	\$ 48.147	\$ 2.894.597,6
ML	12,02	\$ 33.390	\$ 401.347,8
ML	79,91	\$ 70.436	\$ 5.628.540,8
ML	77,97	\$ 133.387	\$ 10.400.184,4
ML	49,60	\$ 57.083	\$ 2.831.316,8
ML	4,50	\$ 41.776	\$ 187.992,0
ML	35,41	\$ 41.538	\$ 1.470.860,6
ML	3,94	\$ 26.781	\$ 105.517,1
ML	40,15	\$ 64.090	\$ 2.573.213,5
ML	48,10	\$ 45.708	\$ 2.198.554,8
ML	3,70	\$ 47.469	\$ 175.635,3
ML	31,40	\$ 33.839	\$ 1.062.544,6

3,23	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON DE PVC'S 3". Incluye accesorios e instalación a red , (Incluye rejilla)	UND	8,00	\$	57.152	\$	457.216,0
3,24	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON DE PVC'S 2". Incluye accesorios y conexión a red (Incluye rejilla)	UND	6,00	\$	54.656	\$	327.936,0
3,25	SUMINISTRO E INSTALACION TRAGANTE DE ALL DE PVC'S 4". Incluye accesorios y conexión a red	UND	6,00	\$	99.079	\$	594.474,0
3,26	SUMINISTRO E INSTALACION TRAGANTE DE ALL DE PVC'S 3". Incluye accesorios y conexión a red	UND	13,00	\$	78.994	\$	1.026.922,0
3,27	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA PARA GRASAS PREFABRICADA DE 0.30L/S EN ACERO INOXIDABLE BAJO MESON (PARA LAVAPLATOS). Incluye accesorios y conexión a red	UND	12,00	\$	2.436.717	\$	29.240.604,0
3,28	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARCAMO EN ACERO GALVANIZADO DE 0.25 MT X 1.00MT, INCLUYE REJILLA EN ACERO GALVANIZADO Y ACCESORIOS.	UND	4,00	\$	1.044.727	\$	4.178.908,0
3,29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARCAMO EN ACERO GALVANIZADO W= 0.30 MT, INCLUYE REJILLA EN ACERO GALVANIZADO Y ACCESORIOS.	ML	12,50	\$	979.898	\$	12.248.725,0
3,30	CONSTRUCCION DE CUNETAS AGUAS LLUVIAS EN CUBIERTAS W=0.30	ML	34,57	\$	40.211	\$	1.390.094,3
3,31	DESARENADOR AGUA LLUVIA DE 0.90x1.80m. Incluye placa base en concreto, ladrillo común, tapa en concreto reforzada, marco en angulo y conexiones de tubería PVC'S a esta, Incluye excavacion y relleno	UND	1,00	\$	2.354.888	\$	2.354.888,0
3,32	PUNTO DESAGUE PVC 2" Aparatos sanitarios y desagües (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	26,00	\$	113.126	\$	2.941.276,0
3,33	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aparatos sanitarios (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	9,00	\$	198.346	\$	1.785.114,0
3,34	PUNTO DESAGUE PVC 3" Aguas lluvias (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	16,00	\$	132.392	\$	2.118.272,0
3,35	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aguas lluvias (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	2,00	\$	182.360	\$	364.720,0
3,36	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON 2" TUBERIA PVC-S	UND	1,00	\$	11.288	\$	11.288,0
3,37	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON 3" TUBERIA PVC-S	UND	4,00	\$	14.945	\$	59.780,0
3,38	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON 4" TUBERIA PVC-S	UND	2,00	\$	20.112	\$	40.224,0
4 ESTRUCTURAS EN CONCRETO						\$	
						877.647.961,6	
4,1	ACERO DE REFUERZO 60,000 PSI DE fy=420 Mpa. Incluye alambre negro y figuración.	KG	66527,94	\$	6.583	\$	437.953.404,7
4,2	VIGA EN CONCRETO AEREA. 4000 PSI f'c = 28Mpa. Incluye formaleta. No incluye acero de refuerzo.	M3	88,59	\$	1.461.655	\$	129.488.498,8
4,3	COLUMNA EN CONCRETO 4000 PSI f'c = 28 Mpa.. Incluye formaleta. No incluye acero de refuerzo.	M3	46,46	\$	1.339.611	\$	62.238.494,6
4,4	PLACA MODULO 1 EN STEEL DECK lamina 2" Calibre 22, h= 0.12 m. Concreto 3.000 psi (Sin refuerzo, incluye tapa perimetral)	m2	246,00	\$	225.391	\$	55.446.186,0
4,5	PLACA MODULO 2 EN STEEL DECK lamina 2" Calibre 22, h= 0.11 m. Concreto 3.000 psi (Sin refuerzo, incluye tapa perimetral)	m2	220,20	\$	220.406	\$	48.533.401,2
4,6	PLACA LOSA MACIZA EN CONCRETO 4000 PSI 28 Mpa e= 0.12 mts Para pórtico de acceso principal . Incluye Formaleta, No incluye acero de refuerzo.	M2	5,30	\$	162.936	\$	863.560,8
4,7	ESCALERA EN CONCRETO 4000 PSI = f'c = 28 Mpa. Incluye formaleta. No incluye acero de refuerzo.	M3	2,98	\$	1.479.044	\$	4.400.155,9
4,8	MALLA ELECTROSOLDADA DE 6.5 MM C/ 0.15 , Para placa contrapiso y placa entrepiso modulo 1. Incluye suministro fijación e instalación.	KG	1689,40	\$	9.531	\$	16.101.671,4
4,9	MALLA ELECTROSOLDADA DE 5.0 MM C/0.15 Para placa contrapiso, placa entrepiso modulo 2. Incluye suministro fijación e instalación.	KG	2002,52	\$	8.481	\$	16.983.355,2
4,10	PANTALLA CONCRETO de 4.000 psi IMPERMEABILIZADO PARA TANQUE, incluye formaleta metálica (sin refuerzo).	M3	33,90	\$	1.047.389	\$	35.501.381,1

4,11	PLACA CONTRAPISO CONCRETO IMPERMEABILIZADO 4.000 psi (Sin refuerzo)		M3	13,34	\$ 1.026.330	\$ 13.695.732,4
4,12	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO IMPERMEABILIZADO 4000 PSI.(Sin refuerzo)		M3	17,09	\$ 1.080.026	\$ 18.454.944,3
4,13	JUNTA DE DILATACIÓN, JUNTA FLEXIBLE SELLADOR ELÁSTICO DE POLIURETANO AUTONIVELANTE DE UN COMPONENTE TIPO SIKAFLEX 1C SL O EQUIVALENTE, junta promedio de 1/2" en sikarod o similar, incluye icopor . SEGÚN DISEÑO		ML	306,00	\$ 112.422	\$ 34.401.132,0
4,14	MURO CORTAFUEGO INCLUYE REFUERZO Y DOVELAS		M2	8,84	\$ 405.661	\$ 3.586.043,2
4,15	VIGA CANAL EN CONCRETO 3000 PSI IMPERMEABILIZADO EN CUBIERTAS		M3	1,82	\$ 1.732.281	\$ 3.152.751,4
5 REDES DE SUMINISTRO						\$ 59.350.593,6
5,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVCP 1" ACOMETIDA PRINCIPAL ENTERRADA (viene de red existente) . Incluye accesorios y excavación	\$ 98.837.415,00	ML	44,10	\$ 24.521	\$ 1.081.376,1
5,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVCP 1 1/2" ACOMETIDA PRINCIPAL ENTERRADA (Sale de tanques) . Incluye accesorios y excavación		ML	26,00	\$ 36.455	\$ 947.830,0
5,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJILLA GABINETE PARA 6 MEDIDORES AGUA POTABLE 15MM C/U , SEGÚN NORMA EAAB		UND	1,00	\$ 1.241.764	\$ 1.241.764,0
5,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR AGUA POTABLE DE 1/2" C/U , Incluye accesorios y conexión.		UND	5,00	\$ 245.407	\$ 1.227.035,0
5,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVCP 3/4" AGUA POTABLE ENTERRADA . Incluye accesorios, regatas donde sea necesario, resane de las mismas y excavacion.		ML	80,67	\$ 22.999	\$ 1.855.329,3
5,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVCP 1 1/4" AGUA POTABLE ENTERRADA . Incluye accesorios, regatas donde sea necesario, resane de las mismas y excavacion		ML	39,64	\$ 34.004	\$ 1.347.918,6
5,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVCP 1/2" AGUA POTABLE ENTERRADA . Incluye accesorios, regatas donde sea necesario, resane de las mismas y excavacion		ML	83,00	\$ 24.073	\$ 1.998.059,0
5,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVCP 1" AGUA POTABLE ENTERRADA . Incluye accesorios, regatas donde sea necesario, resane de las mismas y excavacion		ML	15,93	\$ 26.600	\$ 423.738,0
5,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVCP 2" AGUA RE USO ENTERRADA . Incluye accesorios, regatas donde sea necesario, resane de las mismas y excavacion		ML	10,82	\$ 54.495	\$ 589.635,9
5, 10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVCP 1/2" AGUA RE USO ENTERRADA . Incluye accesorios, regatas donde sea necesario y resane de las mismas.		ML	26,51	\$ 23.695	\$ 628.154,5
5,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVCP 1 1/4" AGUA RE USO ENTERRADA . Incluye accesorios, regatas donde sea necesario, resane de las mismas y excavacion		ML	19,30	\$ 33.992	\$ 656.045,6
5,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVCP 1 1/2" AGUA RE USO ENTERRADA . Incluye accesorios, regatas donde sea necesario, resane de las mismas y excavacion.		ML	5,60	\$ 39.684	\$ 222.230,4
5,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVCP 3/4" AGUA POTABLE COLGANTE. Incluye accesorios y fijaciones.		ML	75,59	\$ 48.440	\$ 3.661.579,6
5,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVCP 1 1/4" AGUA POTABLE COLGANTE. Incluye accesorios y fijaciones.		ML	22,97	\$ 64.794	\$ 1.488.318,2
5,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVCP 1" AGUA POTABLE COLGANTE. Incluye accesorios y fijaciones.		ML	36,40	\$ 53.500	\$ 1.947.400,0
5,16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVCP 2" AGUA RE USO COLGANTE. Incluye accesorios y fijaciones.		ML	23,80	\$ 91.248	\$ 2.171.702,4
5,17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVCP 1 1/2" AGUA RE USO COLGANTE. Incluye accesorios y fijaciones.		ML	11,90	\$ 72.424	\$ 861.845,6

5,18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1/2" AGUA RE USO COLGANTE. Incluye accesorios y fijaciones.		ML	42,27	\$ 49.041	\$ 2.072.963,1
5,19	PUNTO HIDRAULICO PVC 1/2" AGUA POTABLE. Incluye accesorios, regatas donde sea necesario y resane de las mismas.		UND	30,00	\$ 24.545	\$ 736.350,0
5,20	PUNTO HIDRAULICO PVC 3/4" RE USO . Incluye accesorios, regatas donde sea necesario y resane de las mismas.		UND	2,00	\$ 39.040	\$ 78.080,0
5,21	PUNTO HIDRAULICO PVC 1 1/4" RE USO . Incluye accesorios, regatas donde sea necesario y resane de las mismas.		UND	7,00	\$ 93.903	\$ 657.321,0
5,22	PUNTO HIDRAULICO PVC 1/2" RE USO . Incluye accesorios, regatas donde sea necesario y resane de las mismas.		UND	7,00	\$ 90.606	\$ 634.242,0
5,23	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO 1/2". Incluye accesorios.		UND	4,00	\$ 155.366	\$ 621.464,0
5,24	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO 3/4". Incluye accesorios.		UND	6,00	\$ 181.481	\$ 1.088.886,0
5,25	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO 1". Incluye accesorios.		UND	3,00	\$ 242.423	\$ 727.269,0
5,26	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO 1 1/4". Incluye accesorios.		UND	2,00	\$ 305.717	\$ 611.434,0
5,27	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO 1 1/2". Incluye accesorios.		UND	1,00	\$ 382.299	\$ 382.299,0
5,28	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE MANGUERA 1/2". Incluye accesorios.		UND	7,00	\$ 81.412	\$ 569.884,0
5,29	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE ALIVIO DE 1/2" Incluye accesorios.		UND	2,00	\$ 328.547	\$ 657.094,0
5,30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA PARA VALVULA DE LLENADO DE EPOCA DE SEQUIA 30X30, PREFABRICADA EN POLIPROPILENO TIPO EAAB		UND	2,00	\$ 324.264	\$ 648.528,0
5,31	TAPA EN MADERA PLÁSTICA PARA TANQUE Y CAJA DE VALVULAS 1,0MT X 1,0MT (Incluye marco)		UND	3,00	\$ 1.644.158	\$ 4.932.474,0
5,32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJILLA Medidor RCI 1"		UND	1,00	\$ 130.404	\$ 130.404,0
5,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR MECANICO EN BRONCE DE Ø 1 1/4" PARA TANQUE		UND	1,00	\$ 212.563	\$ 212.563,0
5,34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLOTADOR ELECTRICO PARA TANQUE		UND	1,00	\$ 147.563	\$ 147.563,0
5,35	LIMPIEZA DE TANQUE INCLUYE RETIRO DE RESIDUO DE CONCRETO O PRODUCTOS IMPERMEABILIZANTES		m2	89,86	\$ 3.221	\$ 289.430,0
5,36	SELLO PERIMETRAL DEL TANQUE CON IMPERMEABILIZANTE PLANESEAL 68 O SIMILAR		M2	46,97	\$ 7.180	\$ 337.230,2
5,37	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE INCLUYE ALISTADO DE SUPERFICIE, INSTALACION DE PERFILERIA, CHAZOS DE AJUSTE, GEOTEXTIL NT1600, MEMBRANA NPR PARA TANQUE DE AGUA POTABLE , PRIMER 215 PARA ADHERENCIA DE SELLO DE MEMBRANA Y SELLO DE POLIURETANO EN EMPALMES		m2	89,86	\$ 221.619	\$ 19.914.062,8
5,38	SUMINISTRO E INSTALACION DE IMPERMEABILIZANTE SUPERFICIAL EN TECHO Y LATERALES SUPERIORES, INCLUYE RETIRO DE RESIDUO DE CONCRETO, APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE		m2	31,15	\$ 44.968	\$ 1.400.627,3
5,39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR MECANICO EN BRONCE DE Ø 25 MM PARA TANQUE		UND	1,00	\$ 150.463	\$ 150.463,0
6 INSTALACIONES ELECTRICAS						\$ 239.083.723,4
6,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA TRIFASICA (3#4/0+4/0+2T Cu) COBRE. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 682.908.953,00	ML	64,79	\$ 519.604	\$ 33.665.143,2
6,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 60x60 PARA ACOMETIDAS SUBTERRANEAS (Excavación en zona verde o zona dura, Base en recebo común, Placa en concreto, Ladrillo común, Marco y Tapa). INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.		UND	2,00	\$ 1.124.925	\$ 2.249.850,0

6,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL TIPO AUTOSOPORTADO. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye barraje en cobre para 400A, interruptores y Totalizadores
6,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE Tablero Uso Cocinas (1-4) . Tipo TWP-12Ctos. Incluye tacos y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
6,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE Tablero Uso General Regulado . Tipo TWP-12Ctos. Incluye tacos y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
6,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE Tablero Uso General . Tipo TWP-42Ctos. Incluye tacos y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
6,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE Tablero Iluminación . Tipo TWP-12 Ctos. Incluye tacos y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
6,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA EN TUBERIA EMT 1Ø1-1/4", en 3x8+1x8+1x10T Cu, Conexión de tablero general a tableros independientes (, cocina 1,2,3 y4, Tablero general iluminacio) , Incluye accesorios y cable.
6,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE Caja metálica de Paso 40X40X20
6,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE Salida para bala led 18W de incrustar, Incluye cableado 2#12 Aislado + 1#12 Desnudo, lámpara marca silvania o similar y todo lo necesario para su correcta instalación y accesorios incluye conduit , Prom 6m
6,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE Salida para luminaria bajo pergola, Incluye cableado 2#12 Aislado + 1#12 Desnudo, lámpara y todo lo necesario para su correcta instalación y accesorios, incluye conduit, Prom 6m
6,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE Salida para luminaria tipo tabaco para exterior, Incluye cableado 2#12 Aislado + 1#12 Desnudo, lámpara y todo lo necesario para su correcta instalación y accesorios, incluye conduit, Prom 6m
6,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE Salida para luminaria hermetica led 2x18W (EMT), Incluye cableado 2#12 Aislado + 1#12 Desnudo, lámpara marca silvania o similar y todo lo necesario para su correcta instalación y accesorios, incluye conduit, Prom 6m
6,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE Salida para Luminaria de descolgar decorativa, Incluye cableado 2#12 Aislado + 1#12 Desnudo, Dos luminarias de descolgar decorativas tejida a mano en mimbre y en bambu y todo lo necesario para su correcta instalación y accesorios incluye conduit , Prom 6m
6,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE Salida para luminaria con bateria de emergencia, Incluye cableado 2#12 Aislado + 1#12 Desnudo, lámpara marca silvania o similar y todo lo necesario para su correcta instalación y accesorios , incluye conduit, Prom 6m
6,16	SUMINISTRO E INSTALACION DE Salida para sensor de presencia 360 grados, Incluye cableado 2#12 Aislado + 1#12 Desnudo, sensor y todo lo necesario para su correcta instalación y accesorios , incluye conduit, Prom 6m
6,17	SUMINISTRO E INSTALACION DE Salida para Tomacorriente doble 1F GFCI con polo a tierra, Incluye cableado 2#12 Aislado + 1#12 Desnudo, tomacorriente marca leviton o similar y todo lo necesario para su correcta instalación y accesorios, incluye conduit. Prom 4m
6,18	SUMINISTRO E INSTALACION DE Salida para Tomacorriente doble polo a tierra , Incluye cableado 2#12 Aislado + 1#12 Desnudo,tomacorriente marca leviton o similar y

UND	1,00	\$ 14.550.771	\$ 14.550.771,0
UND	6,00	\$ 508.460	\$ 3.050.760,0
UND	1,00	\$ 556.415	\$ 556.415,0
UND	1,00	\$ 1.378.173	\$ 1.378.173,0
UND	1,00	\$ 556.415	
ML	228,39	\$ 120.600	\$ 27.543.834,0
UND	1,00	\$ 151.114	\$ 151.114,0
UND	146,00	\$ 225.290	\$ 32.892.340,0
UND	15,00	\$ 240.390	\$ 3.605.850,0
UND	6,00	\$ 624.804	\$ 3.748.824,0
UND	3,00	\$ 252.554	\$ 757.662,0
UND	20,00	\$ 693.602	\$ 13.872.040,0
UND	6,00	\$ 320.294	\$ 1.921.764,0
UND	6,00	\$ 221.704	\$ 1.330.224,0
UND	12,00	\$ 223.038	\$ 2.676.456,0
UND	76,00	\$ 146.944	\$ 11.167.744,0

	todo lo necesario para su correcta instalación y accesorios, incluye conduit, Prom 4m
6,19	SUMINISTRO E INSTALACION DE Salida para Tomacorriente doble para nevera , Incluye cableado 2#10 Aislado + 1#10 Desnudo,tomacorriente marca leviton o similar y todo lo necesario para su correcta instalación y accesorios, incluye conduit, Prom 10m
6,20	SUMINISTRO E INSTALACION DE Salida para Tomacorriente doble para hornos micro ondas , Incluye cableado 2#10 Aislado + 1#10 Desnudo,tomacorriente marca leviton o similar y todo lo necesario para su correcta instalación y accesorios, incluye conduit, Prom 10m
6,21	SUMINISTRO E INSTALACION DE Salida para Tomacorriente doble polo a tierra Toma regulada , Incluye cableado 2#12 Aislado + 1#12 Desnudo,tomacorriente marca leviton o similar y todo lo necesario para su correcta instalación y accesorios, incluye conduit, Prom 4m
6,22	SUMINISTRO E INSTALACION DE Salida para Secador de mano (en tubo de 3/4" y cable 2#10+10T Cu) , Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y accesorios, incluye conduit, Prom 4m, no incluye secador
6,23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA EN TUBERIA SCH 40 3/4" EN CABLE 2#12+1#12T Cu PARA SENSOR DE SANITARIO, INCLUYE FLUXOMETRO SENSOR SANITARIO
6,24	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA EN TUBERIA EMT 1Ø1-1/4", en 3#8+8+10T Cu, Conexión de tablero general a tableros independientes , Incluye accesorios y cable. USO GENERAL
6,25	SUMINISTRO E INSTALACION DE Salida electrica en tubería sch 40 para Interruptor Sencillo, Incluye cableado 2#12 Aislado + 1#12 Desnudo, aparato y todo lo necesario para su correcta instalación, Prom 4m
6,26	SUMINISTRO E INSTALACION DE Salida electrica en tubería sch 40 para Interruptor Doble , Incluye cableado 3#12 Aislado + 1#12 Desnudo, aparato y todo lo necesario para su correcta instalación, Prom 4m
6,27	BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 207 - Para Canalización de 2 Ø 3" Tipo TDP- ZONA VERDE (Incluye excavación, base en arena de peña, relleno con tierra de la excavación compactada en capas de 15 cm, banda plástica, empradización y retiro de material sobrante de la excavación a botadero).
6,28	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 80X200 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO
6,29	DUCTO PARA CAMBIO DE CIRCUITO PVC SUBTERRANEO A TUBO IMC DE 3" Norma Codensa AE 238 INCLUYE EXCAVACION Y TODO LO NECESARIO OARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO
6,30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECCIONES PARA CONEXIÓN EN TABLERO GENERAL DE SUBESTACIÓN EXISTENTE (BREAKER INDUSTRIAL DE 350 A. Y BREAKER INDUSTRIAL DE 50 A.)
6,31	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA TRIFASICA (3#8+8+10T) COBRE. Conexión de tablero general a tablero Bombas Tratamiento y T. Bombas Potable , Incluye accesorios y cable.
6,32	BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 207 - Para Canalización de 2 Ø 2" y 1 Ø 1-1/4" Tipo TDP- ZONA VERDE (Incluye excavación, base en arena de peña, relleno con tierra de la excavación compactada en capas de

UND	4,00	\$ 248.916	\$ 995.664,0
UND	18,00	\$ 248.916	\$ 4.480.488,0
UND	5,00	\$ 179.946	\$ 899.730,0
UND	2,00	\$ 152.175	\$ 304.350,0
UND	9,00	\$ 159.344	\$ 1.434.096,0
ML	4,10	\$ 123.898	\$ 507.981,8
UND	7,00	\$ 118.844	\$ 831.908,0
UND	7,00	\$ 142.329	\$ 996.303,0
ML	59,79	\$ 278.351	\$ 16.642.606,3
ML	48,83	\$ 126.647	\$ 6.184.173,0
UND	4,00	\$ 587.367	\$ 2.349.468,0
UND	1,00	\$ 1.840.833	\$ 1.840.833,0
ML	44,80	\$ 46.323	\$ 2.075.270,4
ML	24,90	\$ 92.961	\$ 2.314.728,9

	15 cm, banda plástica, emradización y retiro de material sobrante de la excavación a botadero).				
6,33	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA TRIFASICA (3#1/0+1#2+1#4T) COBRE. Conexión de tablero general a tablero RCI , Incluye accesorios y cable.	ML	21,20	\$ 229.099	\$ 4.856.898,8
6,34	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE CONTROL CON MANIOBRA PARA BOMBA PRINCIPAL DE EQUIPO CONTRA INCENDIO, CON ARRANQUE ESTRELLA- TRIÁNGULO TRIFÁSICO A 220V DE 75 HP. CERTIFICADO RETIE - TABLERO DE CONTROL CON MANIOBRA PARA BOMBA JOCKEY DE EQUIPO CONTRA INCENDIO, CON ARRANQUE DIRECTO TRIFÁSICO A 220V DE 3 HP - MANÓMETROS PARA INDICACIÓN DE PRESIÓN EN GLICERINA - PRESOSTATOS SWITCH DE PRESIÓN PARA ENCENDIDO Y APAGADO DE EQUIPO - CONTROLADOR CERTIFICADO PARA EQUIPO CONTRA INCENDIOS Y TRANSFERENCIA AUTOMATICA CON BASE EN CONTACTORES EN 100 A. AC3	UND	1,00	\$ 14.430.041	\$ 14.430.041,0
6,35	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE CONTROL CON VARIADORES DE VELOCIDAD (VARIADOR POR BOMBA) PARA DOS BOMBAS DE 3HP TRIFÁSICAS A 220V, ALTERNANCIA AUTOMÁTICA. (TABLERO PARA EQUIPO DE PRESION DIFERENCIAL PARA SUMINISTRO DE AGUA POTABLE)	UND	1,00	\$ 6.973.906	\$ 6.973.906,0
6,36	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE CONTROL CON ARRANQUE DIRECTO PARA DOS BOMBAS DE 3HP CON MOTOR TRIFÁSICO A 220V. (TABLERO PARA EQUIPO DE PRESION DIFERENCIAL PARA TRATAMIENTO)	UND	1,00	\$ 2.863.271	\$ 2.863.271,0
6,37	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOLARDO LED DE 80 CM CON PANEL SOLAR PARA CONTORNO DE RESTAURANTE	UND	18,00	\$ 652.669	\$ 11.748.042,0
6,38	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE CONTROL ILUMINACION C.I RESTAURANTE PRIMER PISO. Incluye caja metalica, interruptores de codillos, elementos de soporte y derivacion para interruptores y demas elementos para correcto funcionamiento)	UND	1,00	\$ 1.235.000	\$ 1.235.000,0
7 INSTALACIONES RED DE VOZ , DATOS Y DETECCION \$ 192.767.032,0					
	COMUNICACIONES				
7,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE COMUNICACIONES TIPO RACK DE 19 UNIDADES CON ORGANIZADORES , Incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación	UND	1,00	\$ 1.326.849	\$ 1.326.849,0
7,2	SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA DATOS DOBLE Incluye: cable utp sistimax cat 6a, face plate, jack, ponchado y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Instalados por instalador autorizado y certificado por el fabricante COMSCO. Prom 15m	UND	4,00	\$ 878.144	\$ 3.512.576,0
7,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ACCESS POINT. Incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	UND	6,00	\$ 4.663.381	\$ 27.980.286,0
7,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CATEGORIA 6A . Incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	ML	658,93	\$ 10.267	\$ 6.765.234,3
7,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA DE COMUNICACIONES DE 20X8CM TIPO MALLA. Incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	ML	52,00	\$ 267.344	\$ 13.901.888,0
7,6	SUMINISTRO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS, Categoría 6A UTP, 10G. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. MARCA COMMSCOPE	UND	2,00	\$ 1.643.962	\$ 3.287.924,0
7,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORGANIZADOR 80X80 MARCA DEXON	UND	1,00	\$ 82.792	\$ 82.792,0

7,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH CORD CAT 6A BLINDADO DE 1,5 MTS AZUL AMPCOMMSCOPE, incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación	UND	8,00	\$ 28.897	\$ 231.176,0
7,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE MULTITOMA PDU CERTIF incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalaciónCADA PARA RACK MARCA QUEST	UND	1,00	\$ 349.654	\$ 349.654,0
7,10	SUMINISTRO E INSTALACION PARA VENTILADOR PARA RACK ncluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación	UND	2,00	\$ 62.568	\$ 125.136,0
7,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE LA UPS DE 3KVA 110V Incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación	UND	1,00	\$ 1.519.654	\$ 1.519.654,0
7,12	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE CABLEADO. Categoría 6 o 6A e informe impreso, validando el cumplimiento de las características dispuestas por el fabricante y los mínimos dispuestos en el documento de especificaciones técnicas. (La certificación debe ser realizada con el equipo debidamente calibrado)	UND	10,00	\$ 1.583.654	\$ 15.836.540,0
	CCTV				\$ -
7,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA CAMARA DE VIGILACIA INTERIOR (NO INCLUYE CAMARA).Incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	UND	11,00	\$ 548.823	\$ 6.037.053,0
7,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA CAMARA DE VIGILACIA EXTERIOR (NO INCLUYE CAMARA).Incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	UND	1,00	\$ 548.823	\$ 548.823,0
7,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CATEGORIA 6A .Incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	ML	591,51	\$ 10.715	\$ 6.338.029,7
7,16	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA DE VIGILACIA INTERIOR. Incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	UND	11,00	\$ 2.785.285	\$ 30.638.135,0
7,17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA DE VIGILACIA EXTERIOR . Incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	UND	1,00	\$ 2.785.285	\$ 2.785.285,0
7,18	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE CABLEADO. Categoría 6 o 6A e informe impreso, validando el cumplimiento de las características dispuestas por el fabricante y los mínimos dispuestos en el documento de especificaciones técnicas. (La certificación debe ser realizada con el equipo debidamente calibrado)	UND	12,00	\$ 1.583.654	\$ 19.003.848,0
	SISTEMA DE DETECCIÓN				\$ -
7,19	SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR DE HUMO. Incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	UN	21,00	\$ 647.972	\$ 13.607.412,0
7,20	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPOSITIVO DE ALARMA (SIRENA + ESTROBO) . Incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	UN	3,00	\$ 805.172	\$ 2.415.516,0
7,21	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DETECTOR DE TEMPERATURA DE 135°F PARA MONTAJE INTERIOR VERTICAL, PARA AMBIENTE CLASIFICADO UL S639, SELLADO HERMÉTICAMENTE. SALIDA DE CONTACTO. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UN	4,00	\$ 2.186.457	\$ 8.745.828,0
7,22	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL DE CONTROL . Incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	UN	1,00	\$ 2.216.961	\$ 2.216.961,0
7,23	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA 3/4 EMT Y CABLE 2X18 FPLR4 y . Incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	ML	195,00	\$ 78.027	\$ 15.215.265,0
7,24	SALIDA SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS, EMT 3/4" Prom 8m	UN	28,00	\$ 266.476	\$ 7.461.328,0
7,25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTACIÓN MANUAL, ACCIÓN DOBLE DIRECCIONABLE	UN	3,00	\$ 944.613	\$ 2.833.839,0

8	INSTALACIONES DE GAS					\$ 34.644.590,2
8,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE L 1 1/4" COLGANTE. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación, accesorios en cobre, fijaciones, regatas y resane de estas mismas donde se requiera .	\$ 2.845.915.911,00	ML	9,30	\$ 180.442	\$ 1.678.110,6
8,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE L 1" COLGANTE. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación, accesorios en cobre, fijaciones, regatas y resane de estas mismas donde se requiera .		ML	12,16	\$ 144.094	\$ 1.752.183,0
8,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE L 3/4" COLGANTE. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación, accesorios en cobre, regatas, resane y afinado de piso mismas donde se requiera .		ML	63,03	\$ 106.401	\$ 6.706.455,0
8,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE L 3/4" ENTERRADA. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación, accesorios en cobre, fijaciones, regatas y resane de estas mismas donde se requiera .		ML	86,35	\$ 120.353	\$ 10.392.481,6
8,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO GAS BOLA Ø=¾". Incluye todo lo necesario para su correcta instalación, accesorios en cobre, fijaciones, regatas y resane de estas mismas donde se requiera .		UND	15,00	\$ 100.440	\$ 1.506.600,0
8,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLAQUETAS DE IDENTIFICACIÓN. Incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación		UND	6,00	\$ 43.295	\$ 259.770,0
8,7	REGULADOR ASOCIADO SIN VENTEO, CAUDAL (2 -5 M3/H) (Incluye universal y accesorios para su correcto funcionamiento) => REGULADOR GAS NATURAL - SEGUNDA ETAPA - DESDE 4,2 HASTA 12,5 M³/H GN - [INPUT CONNECTOR] 3/4 NPT H - [OUTPUT CONNECTOR] 3/4 NPT H - [MIN.INTEL PRESSURE] 1.7BAR (25PSI) - [MAX.INTEL PRESSURE] 4BAR (60PSI) - [OUTLET PRESSURE] 23 MBAR - [SAFETY] VALVULA DE ALIVIO - [NOMINAL CAPACITY] 10,4 M3(S)/H GN - [FLOW CAPACITY] 9.03M3(S)/H GN.		UND	15,00	\$ 717.514	\$ 10.762.710,0
8,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO DE GAS (Desde codo de derivación hasta el punto de conexión) . Incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación		UND	15,00	\$ 105.752	\$ 1.586.280,0
9	MUROS Y PAÑETES					\$ 298.721.460,1
9,1	MURO LADRILLO FACHADA Prensado Macizo GRAN FORMATO TIERRA (39 x 11,5 x 5.5 cm.) Arcilla (Incluye grafil 5 mm.) Incluye Anclajes perforación, adhesivo epoxico y LAVADA DE FACHADA E HIDROFUGADO	\$ 2.845.915.911,0	M2	819,55	\$ 201.703	\$ 165.304.685,1
9,2	MURO EN BLOQUE Concreto arquitectónico Split 14 Color Gris. Dim:14*19*39 cm Tipo Kreateo o equivalente (Incluye grouting y refuerzo) Anclajes perforación y adhesivo epóxico y transporte.		M2	83,57	\$ 168.022	\$ 14.041.598,5
9,3	MURO EN BLOQUE N°4 Arcilla 33*23*9 cm. Incluye grafil 5 mm. Anclajes perforación y adhesivo epoxico		M2	200,69	\$ 74.336	\$ 14.918.789,2
9,4	PAÑETE LISO MUROS 1:3 INTERIOR (Incluye filos y dilataciones).		M2	187,82	\$ 32.812	\$ 6.162.881,1
9,5	PAÑETE LISO MUROS 1:3 INTERIOR Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones). PARA BAÑOS Y CUARTO FRIO		M3	85,19	\$ 47.156	\$ 4.017.219,6
9,6	DOVELAS EN CONCRETO FLUIDO (GROUTING) 21 Mpa. Incluye refuerzo		ML	1276,50	\$ 26.045	\$ 33.246.442,5
9,7	ALFAJIAS EN CONCRETO 2.500 psi a=0.25 m e= 0.07m Para ventanas (incluye refuerzo y Formaleta)		ML	53,74	\$ 32.898	\$ 1.767.938,5
9,8	ALFAJIAS Y CORTAVIENTOS EN CONCRETO 2.500 psi a=0.30m, e= 0.07m VERTICAL Para ventanas (incluye refuerzo y Formaleta)		ML	6,15	\$ 44.045	\$ 270.876,8
9,9	DINTELES EN CONCRETO 17.5 MPa - (2500 PSI) INC. REFUERZO		m3	5,54	\$ 828.193	\$ 4.586.665,3
9,10	FACHALETA MURO LADRILLO FACHADA Prensado Macizo GRAN FORMATO TIERRA (39 x 11.5 x 5.5 cm.) Arcilla (Incluye pegante de alto		ML	417,60	\$ 60.791	\$ 25.386.321,6

	desempeño) para columnas, muro pantallas , vigas aereas					
9,11	HILADA DE REMATE CON LADRILLO FACHADA Prensado Macizo GRAN FORMATO TIERRA (39 x 11,5 x 5.5 cm.) Incluye Anclajes perforación y adhesivo epoxico		ML	244,20	\$ 118.829	\$ 29.018.041,8
10 PISOS Y ENCHAPES		\$ 243.449.542,1				
10,1	ALISTADO EN PISOS MORTERO 1:4. e= 3cm.	\$ 1.955.186.439,00	M2	795,69	\$ 30.508	\$ 24.274.910,5
10,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO MONOPUR INDUSTRY MORTAR (SISTEMA URETANO CEMENTO) ESPESOR 6 MM INCLUYE MEDIA CAÑA FABRICADA EN MORTERO DE POLIURETANO CEMENTO Y SE REVISTE EN PASTA EPOXICA CON ACABADO EN MONOPUR INDUSTRY INCLUYE TRATAMIENTO A LA PLACA PARA GENERAR UNA CORRECTA SUPERFICIE ADHERENTE		M2	68,40	\$ 260.396	\$ 17.811.086,4
10,3	MEDIA CAÑA EN MORTERO DE POLIURETANO CEMENTO Y SE REVISTE EN PASTA EPOXICA CON ACABADO EN MONOPUR INDUSTRY MORTAR (SISTEMA URETANO CEMENTO)		ML	160,76	\$ 81.940	\$ 13.172.674,4
10,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PORCELANATO PARA FACHADAS Ref. FORGE ROJO 46.1cm x 46.1cm (para portico de ingreso) O SIMILAR		M2	31,11	\$ 139.485	\$ 4.339.099,4
10,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO CERAMICA TIPO PIZARRA NEGRA 60X30X6-9 mm Natural o Similar .Corona o equivalente. (Incluye boquilla y mortero de pega)		M2	875,77	\$ 154.534	\$ 135.336.782,0
10,6	GUARDAESCOBA CERAMICA PISO PIZARRA NATURAL o Similar. Tipo Corona o equivalente. (Incluye boquilla y mortero de pega.)		ML	164,37	\$ 39.504	\$ 6.493.272,5
10,7	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 Impermeabilizado e= 0.03 m (Para baños y terraza)		M2	224,81	\$ 40.633	\$ 9.134.704,7
10,8	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 Impermeabilizado e= 0.04 m (ParaCubiertas hexagonales)		M2	322,70	\$ 49.705	\$ 16.039.803,5
10,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE Pared Rec Antártica Blanco Cara Única 30x60 Corona o equivalente . Para Baños		M2	78,24	\$ 82.265	\$ 6.436.783,8
10,10	BOCAPUERTA EN GRANITO COLOR SEGÚN DISEÑO, FUNDIDO EN SITIO ancho=0,15 m; e=5 mm (Incluye destroncada, pulida y brillada + dilataciones en bronce y mortero de nivelación) (Separar espacios)		ML	12,30	\$ 60.226	\$ 740.779,8
10,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PISO baldosa de 33,8x33,8 antideslizante Corona o equivalente . Para Baños vestier y cuarto internet		M2	134,16	\$ 72.075	\$ 9.669.645,1
11 ACABADOS Y PINTURAS		\$ 61.218.134,9				
11,1	ESTUCO Y PINTURA Acrilica para exteriores (5 años) 3 MANOS Fachadas (Incluye estuco, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Acrilica para exteriores (5 años) , filos y dilataciones). Color según diseño. PARA PLACA DE PORTICO DE INGRESO	\$ 1.955.186.436,00	M2	12,10	\$ 54.387	\$ 658.082,7
11,2	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS Sobre Muro Interior (Incluye estuco, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos y dilataciones).		M2	244,38	\$ 29.956	\$ 7.320.767,1
11,3	CIELORASO METALICO Hunter Douglas RA, Tipo Tile Lay - In perforado o equivalente. Dimensiones 0.609x0.609m. Incluye perfileria autoensamble y ángulo perimetral.PARA COCINAS DE RESTAURANTE, BAÑOS		M2	135,96	\$ 263.012	\$ 35.759.111,5
11,4	PINTURA PARA ESTRUCTURA METALICA A LA VISTA BAJO PLACA DE ALTA RESISTENCIA (incluye 2 manos en pintura epoxica)a poliamida		M2	526,30	\$ 29.402	\$ 15.474.272,6
11,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACION DE ESPACIOS Y EVACUACION EN ACRILICO CON SISTEMA BRAILLE, SEGÚN DISEÑO		UND	29,00	\$ 69.169	\$ 2.005.901,0
12 APARATOS SANTARIO		\$ 50.074.284,6				

12,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAZA BALTICO EP Ref. 113121001 corona o equivalente color blanco, para sensor, No incluye sensor.	\$ 1.955.186.436,00	UND	6,00	\$ 815.696	\$ 4.894.176,0
12,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS SPACE FFC BLANCO REF 203011001 Tipo Corona o equivalente . (Incluye GRIFERIA ANTIVANDALICA LAVAMANOS DE EMPOTRAR PUSH PICO DE SEGURIDAD tipo Grival o equivalente. incluye sifón desagüe y griflex).		UND	8,00	\$ 813.170	\$ 6.505.360,0
12,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS AQUAJET CF HG Colgar. Tipo Corona Ref. 012911001 o equivalente. GRIFERIA ANTIVANDALICA LAVAMANOS DE EMPOTRAR PUSH PICO DE SEGURIDAD tipo Grival o equivalente. incluye sifón desagüe y griflex).		UND	1,00	\$ 949.830	\$ 949.830,0
12,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL ARRECIFE ENTRADA SUPERIOR COLOR BLANCO, para sensor. Incluye accesorios, No incluye sensor.		UND	2,00	\$ 789.956	\$ 1.579.912,0
12,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DISCAPACITADOS ABATIBLE 60 X30X19 EN ACERO INOXIDABLE SATINADO INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS DE FIJACION		UND	1,00	\$ 544.137	\$ 544.137,0
12,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DISCAPACITADOS LONG 0,60 EN ACERO INOXIDABLE SATINADO INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS DE FIJACION		UND	1,00	\$ 178.087	\$ 178.087,0
12,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO ADRIATICO DISCAPACITADOS CORONA O EQUIVALENTE. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación. Cumpla norma ADA		UND	1,00	\$ 932.509	\$ 932.509,0
12,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO Tipo AVANTI Color Blanco Ref. 301411001 de Corona o equivalente (Incluye sanitario coton, de bajo consumo 4.8, lavamanos de pedestal avanti , griferia sencilla piscis).		UND	2,00	\$ 759.729	\$ 1.519.458,0
12,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECADOR ELECTRICO MANOS LIBRES CARCAZA ACERO INOXIDABLE BRILLANTE, REF AA -JA04 RANGO DE DETENCION DE 10 A 30 cm AJUSTABLE, VELOCIDAD DE SALIDA DE AIRE AJUSTABLE DE 75 A 100 m/s. Voltaje / Frecuencia: 110 – 120 V, 50/60 Hz. Potencia: 350 – 700 Watts. Dimensiones: 20.5 cm x 28.7 cm x 18 cm. Tiempo de secado: 10 segundos. Tiempo de bloqueo: 60 segundos. Funcionamiento: Sensor infrarrojo LED automático. Nivel de sonido: 62.8 dB – 68,2 dB. Sensor ajustable: 5 a 33 cm. Acabado: Acero inoxidable. Tipo A&A o equivalente.		UND	2,00	\$ 1.952.980	\$ 3.905.960,0
12.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE DESCARGA PARA SANITARIO-FLUXOMETRO CON SENSOR ELECTRICO		UND	7,00	\$ 1.309.535	\$ 9.166.745,0
12.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE DESCARGA PARA ORINAL-FLUXOMETRO CON SENSOR ELECTRICO		UND	2,00	\$ 936.005	\$ 1.872.010,0
12.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO 4 mm. Biselado y Pulido cuatro lados. Flotante (Suministro e instalación incluyendo los elementos de fijación al muro). PARA BAÑOS		M2	7,04	\$ 249.029	\$ 1.753.164,2
12.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO INCLINADO 10 GRADOS MAX. PARA DISCAPACITADOS, vidrio 4 mm, marco en acero inoxidable esquinas soldadas y pulidas.Según detalle. Grado		M2	2,00	\$ 434.875	\$ 869.750,0
12.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MESON EN CONCRETO EN GRANITO BLANCO HUILA INCLUYE PULIMIENTO Ancho:0.60 m. e=0.10m Instalado con SOPORTES METALICOS (Suministro e instalación con soportes metálicos anclado, pulido y brillado). PARA BATERIA DE BAÑOS		ML	8,40	\$ 382.132	\$ 3.209.908,8
12.15	MESON EN MARMOL NEGRO SAN GIL Ancho:0.60 m. Instalado con SOPORTES METALICOS (Suministro e instalación con soportes metálicos anclado, pulido y brillado). PARA COCINAS RESTAURANTE		ML	19,60	\$ 622.106	\$ 12.193.277,6

13	RED CONTRA INCENDIOS					\$ 140.931.996,2
13,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTINTOR PORTATIL FUEGO TIPO K 2.5 GAL. UL	\$ 1.955.186.436,0	UND	5,00	\$ 1.247.589	\$ 6.237.945,0
13,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTINTOR PORTATIL CO2 10LB UL		UND	2,00	\$ 2.313.812	\$ 4.627.624,0
13,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACION DE MANGUERA CLASE III SALIDA 2 1/2" Y MANGUERA 1 1/2" (INCLUE VRP)		UND	2,00	\$ 3.785.613	\$ 7.571.226,0
13,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONEXION SIAMESA 4" X 2 BOCAS 2 1/2"		UND	1,00	\$ 1.572.320	\$ 1.572.320,0
13,5	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE UL FM 4"		UND	1,00	\$ 695.246	\$ 695.246,0
13,6	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC C900 4" (INCLUYE ACCESORIOS HD Y RESTRICTORES)		ML	28,00	\$ 721.986	\$ 20.215.608,0
13,7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO AL CARBON 4" SCH 10 (INCLUYE ACCESORIOS RANURADOS Y ACOPLES)		ML	63,90	\$ 446.246	\$ 28.515.119,4
13,8	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO AL CARBON 2 1/2" SCH 10 (INCLUYE ACCESORIOS RANURADOS Y ACOPLES)		ML	5,20	\$ 191.307	\$ 994.796,4
13,9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO AL CARBON 2" SCH 10 (INCLUYE ACCESORIOS RANURADOS Y ACOPLES)		ML	52,70	\$ 170.755	\$ 8.998.788,5
13, 10	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO AL CARBON 1 1/2" SCH 10 (INCLUYE ACCESORIOS RANURADOS Y ACOPLES)		ML	33,60	\$ 168.150	\$ 5.649.840,0
13,11	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO AL CARBON 1 1/4" SCH 10 (INCLUYE ACCESORIOS RANURADOS Y ACOPLES)		ML	44,47	\$ 148.487	\$ 6.603.216,9
13,12	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO AL CARBON 1" SCH 40 (INCLUYE ACCESORIOS ROSCADOS)		ML	126,00	\$ 102.966	\$ 12.973.716,0
13,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE ROCIADOR AUTOMATICO PENDENT K=5.6. QR TEMP ORDINARIA, CROMO CON ESCUDO		UND	75,00	\$ 201.707	\$ 15.128.025,0
13,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO ROCIADOR 1/2"		UND	75,00	\$ 111.551	\$ 8.366.325,0
13,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA TUBERIA Y ACCESORIOS BAJO NORMA NFPA-13.		ML	325,87	\$ 30.192	\$ 9.838.667,0
13,16	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACION DE CONTROL PRUEBA Y DRENAJE Ø50mm		UND	1,00	\$ 2.943.533	\$ 2.943.533,0
14	CUBIERTA					\$ 488.555.872,9
14.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFÁLTICO BICAPA 4MM CON CAPA SUPERIOR MINERALIZADA INCLUYE REFUERZO EN TRASLAPO	\$ 1.955.186.436,00	M2	301,70	\$ 127.554	\$ 38.483.041,8
14.2	ANCLAJE EN LAMINA METALICA DE 0.30X0.50 MT, PARA ESTRUCTURA METALICA. Incluye todo lo necesario para su perfecta instalacion. (Para terraza)		UND	7,00	\$ 295.747	\$ 2.070.229,0
14.3	ESTRUCTURA EN PERFIL TUBULAR A500 GrB RECTANGULAR HSS_SQR (Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte)		KG	387,28	\$ 22.698	\$ 8.790.368,0
14.4	ESTRUCTURA EN PERFIL TUBULAR RECTANGULAR TR 100X150X3MM (Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte)		KG	1117,56	\$ 37.307	\$ 41.692.960,1
14,5	ESTRUCTURA EN PERFIL TUBULAR RECTANGULAR TR 50*100*3MM (Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte)		KG	1200,02	\$ 36.843	\$ 44.212.329,5
14,6	ESTRUCTURA EN PERFIL TUBULAR RECTANGULAR TR 250*100*5MM (Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte)		KG	1248,15	\$ 39.469	\$ 49.263.432,1
14,7	ESTRUCTURA EN PERFIL TUBULAR RECTANGULAR TR 150*100*4MM (Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte)		KG	2307,04	\$ 39.160	\$ 90.344.243,5
14,8	ESTRUCTURA EN PERFIL TUBULAR RECTANGULAR TR 120*60*3MM (Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte)		KG	2594,63	\$ 36.483	\$ 94.659.177,6
14,9	PLATINAS Y ANGULOS DE UNION ACERO A-572 (Incluye soldadura, pernos, anticorrosivo y esmalte + proteccion antifuego e instalacion)		KG	143,00	\$ 20.102	\$ 2.874.586,0

14,10	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + sikaflex 1A)		ML	15,00	\$ 70.941	\$ 1.064.115,0
14,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARQUESINA EN VIDRIO LAMINADO Y TEMPLADO 4+4 mm, Incluye vidrio templado, película de seguridad y película de control solar, silicona gotero, pegue, elementos de fijación, así como el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje y toda la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGÚN DETALLE.		M2	46,90	\$ 572.961	\$ 26.871.870,9
14,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA SIN TRASLAPO ACESCO cal 24 , así como el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje y toda la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGÚN DETALLE.		M2	276,35	\$ 116.692	\$ 32.247.834,2
14,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN VIDRIO 8 MM, así como el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje y toda la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGÚN DETALLE.		M2	105,08	\$ 532.753	\$ 55.981.685,2
15	SISTEMA PANELES SOLARES					\$ 167.172.583,6
15.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO DE 540W.	\$ 480.662.649,00	UND	57,00	\$ 1.604.275	\$ 91.443.675,0
15.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE SOPORTE EN ALUMINIO ANODIZADO, PARA PANELES SOLARES.		M2	146,21	\$ 137.723	\$ 20.136.576,2
15.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INVERSORES ON - GROWATT DE 30KW - TRIFÁSICO 208/120V		UND	1,00	\$ 25.198.215	\$ 25.198.215,0
15.4	TRÁMITES DE LEGALIZACIÓN ANTE EL OPERADOR DE RED		UND	1,00	\$ 2.340.000	\$ 2.340.000,0
15.5	CERTIFICACIÓN RETIE ANTE ORGANISMO ACREDITADO ANTE EL ONAC		UND	1,00	\$ 3.509.524	\$ 3.509.524,0
15.6	SUMINISTRO, TRANPORTE E INSTALACIÓN DE TABLEROS DE PROTECCIONES CERTIFICADOS PARA SISTEMA SOLAR		UND	2,00	\$ 3.810.645	\$ 7.621.290,0
15.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CABLE SOLAR 4MM2 O 12 AWG, CON Chaqueta en material termoplástico 90°, PARA SOPORTAR EXTREMAS CONDICIONES AMBIENTALES, EN TUBO IMC 1,1/4"		ML	129,33	\$ 104.580	\$ 13.525.017,7
15.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA AC DESDE INVERSORES HASTA TABLERO DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMA SOLAR, EN TUBO EMT 1,1/2" CON CABLETHHN/THWN-2 CT 3F (1/0 AWG Cu) + 1N (1/0 AWG Cu) + 1T (06 AWG Cu)		ML	19,35	\$ 175.622	\$ 3.398.285,7
16	CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO					\$ 287.289.162,6
16.1	FACHADA DOBLE EN ESTRUCTURA METALICA Y MODULOS EN VIDRIO 8mm , Natural y con pelicula de colores SEGÚN DISEÑO	\$ 1.955.186.436,00	M2	203,21	\$ 434.377	\$ 88.268.447,0
16.2	PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL con MARCO SENCILLO (Incluye anticorrosivo + pintura ELECTROSTATICA + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje,chapa manija plana . (Suministro e Instalación). PUERTA 1		M2	1,98	\$ 682.824	\$ 1.351.991,5
16.3	PUERTA EN ALUMINIO ANODIZADO MATE NATURAL. VIDRIO LAMINADO 8 mm CON PELICULA VINILO AZUL DOBLE CARA , SEGUN PLANOS. SEGÚN DETALLE Incluyen el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, chapa manija plana PUERTA 2		M2	3,08	\$ 1.885.000	\$ 5.805.800,0
16.4	PUERTA METALICA DOBLE Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL con MARCO MONTANTE . (Incluye anticorrosivo + pintura ESMALTE + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos		M2	11,52	\$ 1.064.969	\$ 12.268.442,9

	para el correcto montaje. (Suministro e Instalación).CERRADURA Y MANIJAS . Según detalle. P3				
16,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CON PERSIANA DE VENTILACIÓN EN ALUMINIO ANODIZADO CRUDO MATE manija cromada y cerradura PLANA Schlange , marco en aluminio anodizado color crudo mate, incluye todos los accesorios para su correcto montaje. (Segun detalle) P5-P8	M2	4,62	\$ 885.000	\$ 4.088.700,0
16,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ANTIPANICO SENCILLA, incluye 1 hoja en lamina C.R cal. 18, marco en lamina C.R cal. 18 anclado y cargado en concreto, refuerzo omega en cal. 18, 2 cerraduras antipanico importada y certificada norma UL, manija externa en aluminio pintado con 3 llaves, 3 bisagras de 4" x 1" con rodamiento cromado de 0.5, empaque intumescente norma UL en el contorno del marco para mayor hermeticidad, aislante termico, en lana mineral de roca volcanica, 2 brazos hidraulicos norma UL, terminada en pintura electrostatica color gris plata.Incluye transporte. P 10	UND	1,00	\$ 885.000	\$ 885.000,0
16,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISION DE BAÑOS EN VIDRO DE 8 MM Y PELICULA VINILO DE COLORES POR LAS DOS CARAS ESTRUCTURA DE APOYO Cal. 20. SISTEMA CON APOYO A PISO EN ACERO INOXIDABLE. Incluye marco, chapetas, refuerzos, pasador de cierre y platinas, manijas y cerradura de seguridad	M2	22,91	\$ 910.000	\$ 20.846.735,0
16,8	BARANDA ESCALERA.Pasamanos en tubo ø2" de acero inoxidable + platina metálica de 4mm de espesor en acero acabado con wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente+ vidrio templado de 8mm incoloro + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	ML	17,14	\$ 713.387	\$ 12.227.453,2
16,9	BARANDA BALCON.Pasamanos en tubo ø2 " acero inoxidable + platina metálica de 2" X 1/8" de espesor en acero, acabado en pintura silver fox +3 travesaños en tubo ø1/2"acero inoxidable+ platina 1 x 1/8" + Platinas de fijacion a piso de 10 x10cm 1/8" acabado en pintura esmalte color silver fox + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	ML	45,59	\$ 677.505	\$ 30.887.453,0
16,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE FACHADA EN LAMINA ALUCUBOND incluye angulo de soporte y sello de juntas , Color según diseño. Incluye accesorios ANGUK , anclaje.	M2	38,96	\$ 515.000	\$ 20.064.400,0
16,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA REJA CON PERFILES 50*150 mm CON MALLA ESLABONADA TRIPLE RIEL, SEGÚN DISEÑO, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION Y CORRECTA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	M2	3,78	\$ 595.836	\$ 2.252.260,1
16,12	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAS DE UN MODULO CON MARCO EN ALUMINIO, VIDRIO 5MM Y REJILLA DE VENTILACIÓN GRADUABLE INTERNAMENTE. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación V1	M2	2,04	\$ 777.000	\$ 1.585.080,0
16,13	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAS CON MARCO EN ALUMINIO, VIDRIO 5MM, DIVIDIDO EN TRES MODULOS, REJILLA DE VENTILACIÓN GRADUABLE INTERNAMENTE Y TRES VENTANILLAS CORREDIZAS SUPERIORES. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación V3-V10	M2	40,00	\$ 960.000	\$ 38.400.000,0
16,14	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAS CON MARCO EN ALUMINIO, VIDRIO 5MM, DE 1 Y 2 DOS MODULOS, REJILLA DE VENTILACIÓN GRADUABLE INTERNAMENTE Y VENTANILLAS CORREDIZAS SUPERIORES. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación V7-V8	M2	17,98	\$ 940.000	\$ 16.901.200,0
16,15	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA DE VENTILACION EN ALUMINIO GRADUABLE INTERNAMENTE. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación V6	M2	1,35	\$ 950.000	\$ 1.282.500,0

16,16	SUMINISTRO E INSTALACION DE REPISA DE SOPORTE PARA HORNOS EN ACERO INOXIDABLE 304 CAL 18 CON MENSULA EN LOS EXTREMOS Y ANCHO DE 50CM		ML	6,66	\$ 195.000	\$ 1.298.700,0
16,17	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAS CON MARCO EN ALUMINIO, VIDRIO 5MM, DE 2 Y 3 DOS MODULOS, REJILLA DE VENTILACIÓN GRADUABLE INTERNAMENTE . Incluye todo lo necesario para su correcta instalación V2		M2	26,40	\$ 750.000	\$ 19.800.000,0
16,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CELOSIA EN ALUMINIO ANODIZADO Color Natural (Incluye marco en perfilera 1/2"x1/2", operador y seguro integrado, paneles en lámina de aluminio . Incluye el suministro e instalación de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.n		M2	12,10	\$ 750.000	\$ 9.075.000,0
17 OBRAS EXTERIORES						\$ 161.780.586,0
17.1	RECEBO COMPACTADO AL 92% DEL PROCTOR MODIFICADO. - Para Anden peatonal.	\$ 1.955.186.436,00	M3	92,42	\$ 84.182	\$ 7.780.100,0
17.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA COLOR TURQUESA o equivalente h=6 cm, b=10 cm y L=20 cm, (Incluye: mortero de nivelación y sello de arena emboquillado).		M2	462,10	\$ 183.885	\$ 84.973.259,0
17.3	BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO A-80, 20mm x 80mm x 35mm O SIMILAR. Incluye relleno en sub-base granular y mortero de ajuste o nivelación.		ML	290,01	\$ 60.000	\$ 17.400.600,0
17.4	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO f'c = 28 Mpa. e=0,1m. Incluye formaleta, no incluye acero de refuerzo.		M2	45,00	\$ 96.763	\$ 4.354.335,0
17.5	EMPRADIZACIÓN (Incluye pasto kikuyo, mano de obra y tierra negra).		M2	33,10	\$ 61.740	\$ 2.043.594,0
17.6	JARDINES EXTERIORES (Incluye plantas ornamentales 8 A 10 und, tierra negra y pradización).		M2	36,40	\$ 154.274	\$ 5.615.574,0
17.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIEDRA BOLA PARA DECORACIÓN EXTERIOR, TAMAÑO MEDIANO, RELLENO DE 10CM DE ESPESOR. - PARA JARDIN		M2	16,30	\$ 502.302	\$ 8.187.523,0
17.8	SUMINISTRO DE TRITURADO DE PIEDRA, USO DECORATIVO TAMAÑO HOMOGENEO, COLORES GRIS, ROJO Y BLANCO, ESPESOR DE RELLENO DE 10cm. - según Diseño - PARA JARDIN		M2	16,30	\$ 218.518	\$ 3.561.843,0
17.9	CERRAMIENTO EN CERCA VIVA EUGENIA AMARILLA		ML	62,13	\$ 55.623	\$ 3.455.857,0
17.10	FABRICACIÓN, SUMINISTRO EN INSTALACIÓN DE ESCUDO UMNG . Fabricado en lámina galvanizada Cal.16. Anticorrosivo y esmalte color según diseño.Dimensiones 45x45cm.		UND	1,00	\$ 321.006	\$ 321.006,0
17.11	FABRICACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRAS. Fabricadas en lámina galvanizada Cal.16. Anticorrosivo y esmalte color según diseño.Dimensiones 20x20cm.		UND	52,00	\$ 116.389	\$ 6.052.228,0
17.12	Adecuacion y mantenimiento de areas afectadas, (Zonas verdes y Zonas Duras)		M2	100,00	\$ 120.000	\$ 12.000.000,0
17.13	MALLA ELECTROSOLDADA DE 6.5 MM C/ 0.15 , Para placa de entrepiso. Incluye suministro fijación e instalación.		KG	175,89	\$ 10.199	\$ 1.793.867,0
17.14	TABLON DE GRES TRADICION Liso 25 x 25 cm. . Color Durazno, combinado con gravilla lavada (Incluye boquilla color y mortero de nivelación.)		M2	45,60	\$ 93.000	\$ 4.240.800,0
18 APANTALLAMIENTO						\$ 32.914.409,0
18,1	Punta varilla captadora 1.0 mts con base	\$ 480.662.649,00	UND	10	\$ 280.169	\$ 2.801.690,0
18,2	Alambrón de Aluminio de 8 mm de Diámetro		ML	167	\$ 53.957	\$ 9.010.819,0
18,3	Bajante en tubo EMT 1" con Alambrón de Aluminio de 8 mm de Diámetro		ML	12	\$ 98.674	\$ 1.184.088,0
18,4	Línea de interconexión enterrada en el terreno en cable desnudo calibre N° 2/0 Cobre y en contacto directo con este bajo el nivel del piso (mínimo 0.6 m). Aprox		ML	184	\$ 96.086	\$ 17.679.824,0

18,5	Suministro e instalación de Caja Para Camara de Inspeccion Puesta a Tierra 30 x 30 Con Tapa y con Varilla Cooper Weld de 5/8" x 2 40m de Cobre Macizo		UND	3	\$ 745.996	\$ 2.237.988,0
20	SUBESTACIÓN					\$ 598.260.007,19
20,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO Y ACOMETIDAS EN B.T. NORMA CODENSA CS-274 (Excavación en zona verde o zona dura, Base en recebo común, Placa en concreto, Ladrillo común, Placa de Identificación, Marco y Tapa). INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.		UND	5	\$ 1.152.726	\$ 5.763.630,00
20,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN DE M.T. Y B.T. NORMA CODENSA CS-275 (Excavación en zona verde o zona dura, Base en recebo común, Placa en concreto, Ladrillo común, Placa de Identificación, Marco y Tapa). INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.		UND	6	\$ 1.887.555	\$ 11.325.330,00
20,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN DE M.T. Y B.T. NORMA CODENSA CS-276 (Excavación en zona verde o zona dura, Base en recebo común, Placa en concreto, Ladrillo común, Placa de Identificación, Marco y Tapa). INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.		UND	5	\$ 2.567.151	\$ 12.835.755,00
20,4	BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 207 - Para Canalización de 2 Ø 2" Tipo DB-ZONA VERDE (Incluye excavación, base en arena de Peña, relleno con tierra de la excavación compactada en capas de 15 cm, banda plástica, empradización y retiro de material sobrante de la excavación a botadero).		M	110	\$ 37.807	\$ 4.158.770,00
20,5	BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 217 - Para Canalización de 4 Ø 6" Tipo TDP - EN ZONA DURA (Incluye excavación, base en arena de Peña, relleno Base Granular B-600, banda plástica y concreto para pavimento).	\$ 818.269.920,00	M	8	\$ 561.987	\$ 4.495.896,00
20,6	BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 217 - Para Canalización de 4 Ø 6" Tipo TDP-ZONA VERDE (Incluye excavación, base en arena de Peña, relleno Base Granular B-600, banda plástica y concreto para pavimento).		M	120	\$ 230.625	\$ 27.675.000,00
20,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Al THW EN CABLE 3X6THW + 6THW (N). NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.		M	92	\$ 22.536	\$ 2.073.312,00
20,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X4/0AWG + 4/0AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.		M	110	\$ 342.549	\$ 37.680.390,00
20,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X8AWG + 8AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.		M	54	\$ 30.021	\$ 1.621.134,00
20,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT PVC 1".		M	24	\$ 8.410	\$ 201.840,00
20,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT PVC 2".		M	60	\$ 14.928	\$ 895.680,00
20,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT PVC DB 3".		M	34	\$ 31.579	\$ 1.073.686,00
20,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 12 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SquareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET		UND	1	\$ 483.787	\$ 483.787,00
20,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 1X20A. Calidad Legrand, Siemens, SquareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET		UND	2	\$ 19.165	\$ 38.330,00
20,15	SALIDA ILUMINACIÓN DESCOLGADA EN TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 3 m		UND	8	\$ 144.273	\$ 1.154.184,00

20,16	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE, POLO A TIERRA, 20A,125V, NEMA 5-20R, EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	4	\$ 112.612	\$ 450.448,00
20,17	TRAMITES POR PARTE DE INGENIERO ELECTRICISTA ANTE OPERADOR DE RED LOCAL (O.R). INCLUYE TODAS Y CADA UNA DE LAS GESTIONES(solicitud y/o modificación de la factibilidad, ajuste y/o elaboración de planos y calculos de ser requerido de acuerdo a los requerimientos de la factibilidad), TRAMITES O ACCIONES REQUERIDAS Y/O EXIGIDAS A QUE HAYA LUGAR A FIN DE PODER HACER USO DE LAS INSTALACIONES CON LA DEBIDA LEGALIZACION DEL SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA, TALES COMO AJUSTE DE PLANOS Y CALCULOS, ROTULACION, DE ACUERDO A LOS FORMATOS OR, RADICACIÓN Y SEGUIMIENTO A LA DOCUMENTACION, COORDINACION DE VISITAS Y GESTIONES ANTE EL O.R.	GLB	1	\$ 5.978.923	\$ 5.978.923,00
20,18	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	3	\$ 180.092	\$ 540.276,00
20,19	DESMONTE DE TRANSFORMADOR DE POSTE TRIFASICO EXISTENTE CON GRUA	UND	2	\$ 493.674	\$ 987.348,00
20,20	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA ELECTRICA TIPO EN CABINA INSONORA CAPACIDAD NOMINAL DE 300 kVA , 60Hz, NIVEL DE RUIDO (1 METRO DE DISTANCIA >75dB) Y OPERAR A (2600 msnm). Con Tablero de control digital, Amortiguadores de vibración, Tanque combustible incorporado en la base, Protección de sobre corriente en el tablero, Silenciador de escape residencial, Acople flexible, Cargador automático de baterías, Módulo de arranque automático, Sensor de bajo nivel de refrigerante, Precalentador de camisas, Gobernador electrónico, Manual de instrucciones y catálogos, Ficha Técnica de (motor y generador), Capacitación de manejo en la entrega y puesta en funcionamiento de la planta, Breaker termomagnético. INCLUYE CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO RETIE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1	\$ 132.000.000	\$ 132.000.000,00
20,21	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 10. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	M	134	\$ 6.964	\$ 933.176,00
20,22	DESMONTE POSTES EXISTENTES	UND	4	\$ 111.597	\$ 446.388,00
20,23	DESMONTE RED ELECTRICA EXISTENTE DE MEDIA TENSION AEREA.	M	200	\$ 2.824	\$ 564.800,00
20,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO EN RESINA EPOXICA CLASE F DE 225 KVA, CELDA DE PROTECCIÓN DEL TRANSFORMADOR, Nivel de Tensión de Entrada 11.4kV o 13.2kV según requerimiento , Nivel de Tensión de Salida 208/100 V, Conexión Dyn5, Vigilante de Temperatura,incluye DPS Calidad tipo SIEMENS o características técnicas superiores, Garantía de Fabrica de 3 años o superior, protocolos de prueba del transformador, Certificado de producto RETIE. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1	\$ 82.950.000	\$ 82.950.000,00
20,25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA PARA MALLA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE EQUIPO DE INSTALACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	20	\$ 134.656	\$ 2.693.120,00
20,26	RED DE MEDIA TENSION AISLADA CABLE DE COBRE MONOPOLAR XLPE MV-90 15kV 90°C	M	260	\$ 287.091	\$ 74.643.660,00

	CON NIVEL DE AISLAMIENTO DE 100% N°2/0 AWG PANTALLA EN HILOS (3X2/0)				
20,27	PRUEBAS DE AISLAMIENTO DE CABLE XLPE O EPR, SERIE 15 kV, MEDIANTE PRUEBA VERY LOW FREQUENCY (VLF) . INCLUYE ACOMETIDA CON PASE Y DICTAMEN DE CONFORMIDAD DEL CABLE EMITIDO POR PROFESIONAL COMPETENTE ACREDITADO POR EL ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA (ONAC).)	und	1	\$ 595.000	\$ 595.000,00
20,28	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL GRADUABLE EN CAJA MOLDEADA I nominal 250 A, regulable de 200 a 250 A, Icu 60 kA a 240 V, 36kA a 400 V. DE CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1	\$ 1.898.909	\$ 1.898.909,00
20,29	MANIOBRA DE LÍNEA VIVA EN MEDIA TENSIÓN ESTA ACTIVIDAD INCLUYE ALQUILER DE EQUIPO Y MANO DE OBRA	hc	5	\$ 228.075	\$ 1.140.375,00
20,30	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO EN CAJA MOLDEADA FIJO, CORRIENTE NOMINAL 20 A, 25 kA, 240 V, En calidad LEGRAND similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1	\$ 182.076	\$ 182.076,00
20,31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 40 A, 25 kA CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	1	\$ 186.461	\$ 186.461,00
20,32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 32A, 25 kA CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1	\$ 235.455	\$ 235.455,00
20,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 50A, 25 kA CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1	\$ 252.013	\$ 252.013,00
20,34	TOMA CORRIENTE PATA TRABADA LINEA MARFIL 20 A 250V 2P+T	UND	1	\$ 14.572	\$ 14.572,00
20,35	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO BLOQUE DE CELDAS (celda de entrada, celda de salida, celda de protección) : (2 unidades) SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CELDA EN MEDIA TENSIÓN TIPO GIS Y EMBARRADO- AISLADA EN GAS SF6, TRIFÁSICA, NORMAS IEC 62271-1 Y 62271-200, TIPO 8DJH En calidad SIEMENS o características técnicas iguales o superiores, VN: 17.5 KV, IN: 630 A, ICC: Min 25kA (1s), Frecuencia 60 HZ, Clasificación IAC-AFLR, METAL CLAD, Cuba en acero inoxidable, Tipo interior, Operación manual y sistema de detección de tensión, con seccionador de operación bajo carga de tres posiciones (conectado, desconectado-tierra), Acondicionado con enclavamientos lógicos mecánicos y dispositivos de inmovilización, Grado de protección de media tensión IP65, Baja tensión IP3X y envolvente celdas protección mínimo IP2X,	UND	1	\$ 42.412.000	\$ 42.412.000,00

	Terminales conectadores tipo T acorde al OR para el medidor para los cables en 17.5 kV, Puesta a tierra de la celda, Elementos calefactores controlados por termostato, Pilotos de señalización y demás actividades para su correcto funcionamiento como alambrado, Manuales de operación de la celda, Manuales de operación del sistema eléctrico de la subestación y capacitación para los técnicos en operación de los equipos. , (1 unidad) CELDA DE PROTECCIÓN CON FUSIBLE EN MEDIA TENSIÓN, MARCA SIEMENS, SCHNEIDER, ABB Y EMBARRADO- AISLADA EN GAS SF6, TRIFÁSICA, NORMAS IEC 62271-1 Y 62271-200, TIPO 8DJH MARCA SIEMENS O CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS IGUALES O SUPERIORES. VN: 17.5 kV, IN: 630 A, ICC: Min 20 kA (1S), 60 Hz, CLASIFICACIÓN IAC-AFLR, METAL CLAD, CUBA EN ACERO INOXIDABLE, TIPO INTERIOR, OPERACIÓN MANUAL Y SISTEMA DE DETECCIÓN DE TENSIÓN, CON SECCIONADOR DE OPERACIÓN BAJO CARGA DE TRES POSICIONES EN GAS (CONECTADO, DESCONECTADO-TIERRA), MÍNIMO 1000 OPERACIONES, ACONDICIONADO CON ENCLAVAMIENTOS LÓGICOS MECÁNICOS Y DISPOSITIVOS DE INMOVILIZACIÓN, GRADO DE PROTECCIÓN DE MEDIA TENSIÓN IP3X O SUPERIOR, BAJA TENSIÓN IP3X Y ENVOLVENTE CELDAS PROTECCIÓN MÍNIMO IP2X. TERMINALES CONECTADORES TIPO T. INCLUYE FUSIBLES HH(25A) EN CAPACIDAD DE AMPERAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR Y TERMINALES PREMOLDEADOS, LA CAPACIDAD DE AMPERAJE DE LOS FUSIBLE DEBE SER DEBE SER APROBADA POR LA INTERVENTORÍA. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN, FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
20,36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE EMERGENCIA LED TIPO HUBBEL O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SIMILARES DE 2W, FP>0.95, Voltaje 100/277 VAC, Horas de vida Útil 36.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1	\$ 129.480	\$ 129.480,00
20,37	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 2. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	M	106	\$ 32.441	\$ 3.438.746,00
20,38	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 2/0. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	M	100	\$ 49.663	\$ 4.966.300,00
20,39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CW 5/8" X 2.40 MTS. INCLUYE PUNTO DE SOLDADURA CON SU RESPECTIVO MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4	\$ 430.531	\$ 1.722.124,00
20,40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30x30x30 cm, NORMA CODENSA AP280. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2	\$ 422.087	\$ 844.174,00
20,41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA HERMÉTICA TIPO LED DE SUSPENDER, Potencia 40 W, Voltaje 100/277 VAC, FP >0.9, Temperatura de Color 6500K, Flujo Luminoso 3.400 lm, Eficiencia 85 lm/W, Angula 120°, Horas de Vida Útil 40.000 Horas, Garantía de 5 años. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN.	UND	7	\$ 144.743	\$ 1.013.201,00

20,42	TABLERO 1:SUMINISTRO E INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TABLERO AUTOSOPORTADO (TGA) DE FABRICACION ESPECIAL EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18 PINTURA ELECTROESTATICA , BARRAJE EN Cu 208V 792 A Icc:50kA 3F5H, PUERTA Y FRENTE MUERTO INDEPENDIENTES, PUERTA DE DOBLE HOJA,DOBLE FONDO, CANALETAS ORGANIZADORAS DE CABLE, BORNERA, AMARRES, MARCACION, INSUMOS VARIOS Y MANO DE OBRA DE ENSAMBLE EN FABRICA. EL DISEÑO DEL TABLERO DEBE SER APROBADO ANTES DE SU FABRICACION POR LA INTERVENTORIA , CERRADURA PARA TRABAJO PESADO CON LLAVE. DEBE INCLUIR ,UN MONITOR DE CIRCUITOS PM820 o similar , 3TC 800/5 CLASE 0,5; UN DPS CLASE B 208V,INCLUYE 1 INTERRUPTOR INDUSTRIAL CM DE 3X30A 50KA, 1 INTERRUPTOR INDUSTRIAL CM DE 3X250 A REGULBLE 25 KA,2 INTERRUPTORES INDUSTRIALES CM DE 3X60A 25KA, 1 INTERRUPTOR INDUSTRIAL CM DE 3X320A 25 KA REGULABLE, 1 INTERRUPTOR INDUSTRIAL CM DE 3X40A 25 KA, 1 INTERRUPTOR DE CM DE 3X20A 25KA (VER DIAGRAMA UNIFILAR), UNA RESERVA TRIFASICA NO EQUIPADA,VER DIAGRAMA UNIFILAR; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. DEBE CUMPLIR CON RETIE Y NTC-2050	UND	1	\$ 38.140.829	\$ 38.140.829,24
20,43	TABLERO 1:SUMINISTRO E INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TABLERO AUTOSOPORTADO (Transferencia) DE FABRICACION ESPECIAL EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18 PINTURA ELECTROESTATICA , BARRAJE EN Cu 208V 792 A Icc:50kA 3F5H, PUERTA Y FRENTE MUERTO INDEPENDIENTES, PUERTA DE DOBLE HOJA,DOBLE FONDO, CANALETAS ORGANIZADORAS DE CABLE, BORNERA, AMARRES, MARCACION, INSUMOS VARIOS Y MANO DE OBRA DE ENSAMBLE EN FABRICA. EL DISEÑO DEL TABLERO DEBE SER APROBADO ANTES DE SU FABRICACION POR LA INTERVENTORIA , CERRADURA PARA TRABAJO PESADO CON LLAVE. TRANSFERENCIA, AUTOMÁTICA Y MANUAL DE 3 X 630A. REGULABLE , CON INTERRUPTORES EN AIRE, ENCLAVAMIENTO ELÉCTRICO Y MECÁNICO, CONTROL POR PLC Icc=50 kA,VER DIAGRAMA UNIFILAR; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. DEBE CUMPLIR CON RETIE Y NTC-2050	UND	1	\$ 61.050.000	\$ 61.050.000,00
20,44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE PUESTA A TIERRA DE BARRAJE BUS BARRA TMGB, (2) Aislador para Barraje 250A 25mm x 1/4, (1) Bus barra de 3 mm en cobre perforada. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN, FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1	\$ 322.809	\$ 322.809,00
20,45	CERTIFICACIÓN RETIE EXPEDIDO POR ORGANISMO ACREDITADO ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, DEBE INCLUIR: 1)ESTUDIO DEL DISEÑO E INFORME DE RECOMENDACIONES DE AJUSTE DEL MISMO EN ETAPA PREVIA A LA OBRA, 2)VISITA DE INSPECCIÓN AL SITIO DE LAS OBRA, UNA VEZ SE FINALICE LA EJECUCION DE LAS MISMAS 3) EMISION FINAL DEL CERTIFICADO.	UND	1	\$ 3.346.000	\$ 3.346.000,00
20,46	CALCULO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN , INCLUYE: MEDICIÓN DE LA RESISTIVIDAD DEL SUELO, CÁLCULO DE LA RESISTENCIA DE PUESTA ATIERRA, MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA UNA VEZ TERMINADA LA OBRA, INFORME TÉCNICO DE RESULTADOS OBTENIDOS Y DISEÑO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (SPT) DE	UND	1	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000,00

	ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL RETIE VIGENTE.				
20,47	TAPA PARA CARCAMO EN LAMINA DE ALFAJOR 3mm Dimensiones: 1,00x0,30m, Angulo de hierro 2"X1/8", aza para izaje de tapa en barra lisa 3/8". . Suministro e instalación a todo costo. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.	UND	4	\$ 217.358	\$ 869.432,99
20,48	TAPA PARA CARCAMO EN LAMINA DE ALFAJOR 3mm Dimensiones: 1,00x0,40m, Angulo de hierro 2"X1/8", aza para izaje de tapa en barra lisa 3/8". . Suministro e instalación a todo costo. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.	UND	4	\$ 237.358	\$ 949.432,00
20,49	Suministro e intalacion de PUERTA metalica en Lamina cold rolled cal. 18 tipo rejilla con MARCO SENCILLO, incluye pintura ELECTROSTATICA color segun diseño + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto, barra antipanico horizontal, manilla y cilindro exterior). DEBE CUMPLIR PARA NORMA CODENSA CTS 548 - Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para su correcto montaje.	M2	13,32	\$ 875.398	\$ 11.660.301,36
20,50	Suministro e intalacion de VENTANA metalica en Lamina cold rolled cal. 18 tipo rejilla con MARCO SENCILLO, incluye pintura ELECTROSTATICA color segun diseño + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto, - Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para su correcto montaje.	M2	7,2	\$ 656.313	\$ 4.725.453,60
Los interesados en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems, cumpliendo todas las especificaciones técnicas, sin sobrepasar el PRECIO DE REFERENCIA (VER ESTUDIO PREVIO) de no ser así se entenderá que se encuentra incurso en CAUSAL DE RECHAZO. EL VALOR APROBADO POR UNIVEX es total incluido IVA- NO deberá ofertar menores cantidades-				AIU 23%	\$ 4.520.120.659,78
				15%	ADMON \$ 678.018.098,97
				3%	IMPREVISTOS \$ 135.603.619,79
				5%	UTILIDAD \$ 226.006.032,99
				19%	I/U \$ 42.941.146,27
				TOTAL INCLUIDO IMPUEATOS \$ 5.602.689.557,80	