

PRESUPUESTO OFICIAL								
FASE I								
OBJETO: REALIZAR LOS AJUSTES A ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA SEDE EDUCATIVA OFICIAL UBICADA EN LA ZONA DE EXPANSION								
AJUSTES A DISEÑOS								
Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUYE IVA	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1				Primera entrega (15% de la Fase I)	GLB	1,00	\$ 115.775.814	\$ 115.775.814,00
				Realización de levantamiento topográfico entrega de la información pertinente.				
				Realización de inventario forestal para solicitud de aprovechamiento forestal.				
				Radicación del trámite de permiso de aprovechamiento forestal ante el DAGMA con toda la documentación requerida para este tipo de trámites.				
				Informe de revisión de la información existente.				
				Cronograma de trámites.				
				Plan de trabajo aprobado.				
Subtotal								\$ 115.775.814,00
2				Segunda entrega (30% de la Fase I)	GLB	1,00	\$ 231.551.628	\$ 231.551.628,00
				Revisión integral de los estudios y diseños existentes.				
				Informe técnico de diagnóstico y propuesta de ajustes requeridos.				
				Complementación y ajuste de planos arquitectónicos, incluyendo detalles constructivos.				
				Ajustes a los diseños, hidrosanitarios, eléctricos, red contra incendios, redes de gas, sistema de detección y alarma y demás componentes que requieran actualización, para poder radicar los trámites de aprobación ante las entidades competentes.				
				Elaboración de los diseños estructurales complementarios requeridos para la implementación de las redes e instalaciones técnicas del proyecto, incluyendo las estructuras de soporte para los sistemas hidrosanitarios, red contra incendios (RCI), redes de gas, instalaciones eléctricas, cuartos técnicos, tanques, cámaras, cajas, andajes y demás elementos asociados, así como los diseños estructurales del cerramiento perimetral y demás obras complementarias que se requieran para la correcta ejecución del proyecto.				
				Radicación de los diseños ante el operador competente de los servicios públicos domiciliarios, el Benemérito Cuerpo de Bomberos, y las demás entidades competentes.				
Subtotal								\$ 231.551.628,00
3				Tercera entrega (30% de la Fase I)	GLB	1,00	\$ 231.551.628	\$ 231.551.628,00
				Contra la entrega y aprobación por parte de la interventoría de:				
				Diseños ajustados y coordinados de todas las especialidades.				
				Planos definitivos arquitectónicos, estructurales y de redes técnicas.				
				Memorias de cálculo y memorias técnicas actualizadas de las redes técnicas.				
				Especificaciones técnicas ajustadas correspondientes a las redes técnicas.				
				Presupuesto actualizado, análisis de precios unitarios y cantidades de obra y programación de obra de las redes técnicas.				
				Radicación de las respuestas a las observaciones por las entidades competentes.				
Subtotal								\$ 231.551.628,00
4				Cuarta y ultima entrega (25% de la Fase I)	GLB	1,00	\$ 192.959.690	\$ 192.959.690,00
				Contra la entrega y aprobación definitiva de la totalidad de los productos de la Fase I, incluyendo:				
				Aprobaciones y conceptos favorables emitidos por las entidades competentes, cuando sean exigibles.				
				Planos definitivos aprobados por las entidades competentes.				
				Documentación técnica final del proyecto.				
				Archivos editables y en formato PDF de la totalidad de los estudios y diseños.				
				Memorias técnicas y de cálculo definitivas.				
				Especificaciones técnicas definitivas.				
				Acta de recibo y/o Acta de cierre de la Fase I suscrita por la Entidad, la Interventoría y el Contratista, la cual deberá certificar lo siguiente: Aprobación interdisciplinaria; conceptos de operadores y autoridades; licencia vigente y compatible; presupuesto, APU y cantidades conciliadas; disponibilidad de redes; suficiencia presupuestal; cronograma definitivo; y autorización de la Entidad para continuar las actividades la Fase II que estaban sujetas a las aprobaciones de la Fase I.				
Subtotal								\$ 192.959.690,00
SUBTOTAL AJUSTES A DISEÑOS								\$ 771.838.760,00
SUB TOTAL DE ACTIVIDADES DE AJUSTES A DISEÑOS INCLUIDO IVA								\$ 771.838.760,00

NOTA 1:	Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye IVA	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.	IVA	IVA= 19%
NOTA 3:	El IVA debe estar en porcentaje (%).		

FASE II								
OBJETO: REALIZAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN EN LA SEDE EDUCATIVA OFICIAL UBICADA EN LA ZONA DE EXPANSION								
OBRAS URBANISTICAS								
Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					

1				ACTIVIDADES PRELIMINARES				
1.01				CORTE ARBOL H>3.0M. - INCL RAICES	UND	23.00	\$ 172.902	\$ 3.976.746,00
1.02				LOCALIZACION-REPLANTEO ACUEDUCTO-ALCANTARILLADO	M	79.67	\$ 4.092	\$ 326.010,00
1.03				LOCALIZACION-REPLANTEO C.MULTIPLE-PISTAS	M2	728.00	\$ 3.790	\$ 2.759.120,00
1.04				LOCALIZACION-REPLANTEO PARQUES-Z. VERDES	M2	197.23	\$ 3.758	\$ 741.190,00
1.05				LOCALIZACION-REPLANTEO CERRAMIENTO-VARIO	M	553.09	\$ 4.601	\$ 2.544.767,00
1.06				PROTECCION MALLA FIBRA TEJIDA	M	200.70	\$ 13.184	\$ 2.646.029,00
Subtotal								\$ 12.993.862,00
2				MOVIMIENTOS DE TIERRA				
2.01				RETIRO MANUAL-VOLQUETA. INCLUYE DISPOSICION EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 de 2005)	M3	353.36	\$ 71.878	\$ 25.398.810,00
2.02				EXCAVACION A MAQUINA ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO	M3	1067.33	\$ 11.109	\$ 11.856.969,00
2.03				RELLENO CON MATERIAL DE SITIO COMPACTADO CILINDRO	M3	713.98	\$ 40.482	\$ 28.903.338,00
2.04				RELLENO ROCA MUERTA COMPAC-CILINDRO	M3	188.93	\$ 125.609	\$ 23.731.308,00
Subtotal								\$ 89.890.425,00
3				ALCANTARILLADO				
				CAMARAS - RECAMARAS - CABEZAL				
3.01				CAMARA INSPECCION TIPO B H=0.00-1.50 MTS	UND	2.00	\$ 3.131.552	\$ 6.263.104,00
3.02				CAMARA INSPECCION TIPO B H=1.50-2.00 MTS	UND	2.00	\$ 3.440.793	\$ 6.881.586,00
3.03				CAMARA INSPECCION TIPO B H=2.01-2.50 M.	UND	3.00	\$ 3.901.804	\$ 11.705.412,00
3.04				CAMARA INSPECCION TIPO B H=3.01-3.50 M.	UND	1.00	\$ 4.898.250	\$ 4.898.250,00
3.05				SUMIDERO DOBLE TIPO B	UND	1.00	\$ 1.677.473	\$ 1.677.473,00
3.06				SUMIDERO SENCILLO TIPO B	UND	4.00	\$ 1.312.108	\$ 5.248.432,00
				TUBERIA POLIVINILICA				
3.07				TUBERIA PVC NOVAFORT 6"	M	248.44	\$ 119.124	\$ 29.595.167,00
3.08				TUBERIA PVC NOVAFORT 8"	M	238.22	\$ 157.217	\$ 37.452.234,00
3.09				TUBERIA PVC NOVAFORT 10"	M	161.70	\$ 208.276	\$ 33.678.229,00
3.10				TUBERIA PVC NOVAFORT 12"	M	72.70	\$ 285.048	\$ 20.722.990,00
3.11				TUBERIA PVC NOVAFORT 16"	M	28.46	\$ 491.657	\$ 13.992.558,00
3.12				TUBERIA PVC NOVAFORT 14"	M	19.41	\$ 779.389	\$ 15.127.940,00
Subtotal								\$ 187.243.375,00
4				EQUIPOS PRESION - BOMBEO				
				CONTROLES - PROTECCIONES				
4.01				MONITOR DE VOLTAJE	UND	2.00	\$ 1.027.484	\$ 2.054.968,00
4.02				TABL CONTR DUPLEX 3600RPM 1.0HP-10.0AM	UND	2.00	\$ 3.407.370	\$ 6.814.740,00
Subtotal								\$ 8.869.708,00
5				RED ACUEDUCTO				
				EMPATES-PRUEBA-TRANSPORTE-VAR.				
5.01				DERECHOS DE CONEXION Y RECIBO	UND	1.00	\$ 338.262	\$ 338.262,00
				EQUIPOS BOMBEO PRESION				
5.02				MOTOBOMBA 12.0HP TIPO TURBINA 480GPM	UND	3.00	\$ 31.193.150	\$ 93.579.450,00
				VALVULA CHEQUE				
5.03				SUMINISTRO DE VALVULA CHEQUE 3" FLANCHADA HF CORTINA BRONCE	UND	1.00	\$ 1.173.248	\$ 1.173.248,00
Subtotal								\$ 95.090.960,00
6				INSTALACIONES ELECTRICAS				
				ELEMENTOS DE MEDICION DE ENERGIA				
6.01				REVISION, CALIBRACION, INSTALACION Y SELLADO MEDIDOR DE ENERGIA CLASE 0,5, POR PARTE DE EMCALI	UND	1.00	\$ 603.064	\$ 603.064,00
6.02				CABLE DE CONTROL 7X12	M	24.00	\$ 102.510	\$ 2.460.240,00
6.03				ATERRIZAJE CAJA MEDIDOR DE ENERGIA - NORMA EMCALI, INCLUYE UNION SOLDADA CON CABLE N° 6 DESNUDO, PLATINA DE COBRE Y TAPA 30X30	UND	1.00	\$ 868.277	\$ 868.277,00
6.04				CABLE COBRE DESNUDO #2/0	M	81.00	\$ 100.750	\$ 8.160.750,00
Subtotal								\$ 12.092.331,00
7				VIAS				
				PRELIMINARES MOVIMIM. MATERIAL				
7.01				EXCAVACION A MAQUINA(CAJEO) [SR]	M3	2159.48	\$ 11.109	\$ 23.989.663,00
7.02				RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO 90% PM	M3	4530.67	\$ 40.482	\$ 183.410.583,00
				BASES - RELLENOS				
7.03				RELLENO COMP.MAT. SELECC. SIN TRANSP (ROCA MUERTA)	M3	579.13	\$ 125.609	\$ 72.743.940,00
7.04				BASE COMP.MAT. TRITURAD GRANUL NORTE	M3	220.86	\$ 200.351	\$ 44.249.522,00
7.05				SUB-BASE COMPAC.MAT. SELEC-INV NORTE ST	M3	353.37	\$ 185.826	\$ 65.665.334,00
				PAVIMENTO CONCRETO RIGIDO				
7.06				PAV.CONCR.MR=38 E=0.15 JNC. JUNTA -BAKE	M3	20.74	\$ 1.011.901	\$ 20.986.827,00
				OBRAS COMPLEMENTARIAS				
7.07				SARDINEL EN CONCRETO 40X15 TRAPEZOIDAL	M	425.69	\$ 139.357	\$ 59.322.881,00
7.08				SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	M	662.57	\$ 53.355	\$ 35.351.422,00
7.09				ADOQUIN GRESS [VEHICULAR] H=5.0	M2	1472.38	\$ 196.798	\$ 289.761.439,00
				SENALIZACION				
7.10				LINEA DE DEMARCACION INCLUYE MICROESFERA	M	1022.20	\$ 7.044	\$ 7.200.377,00
				SENALIZ VERTIC EN LAMINA REFLECTIV 60	UND	4.00	\$ 1.449.710	\$ 5.798.840,00
7.11				TACHAS REFLECTIVAS	UND	113.00	\$ 19.022	\$ 2.149.486,00
7.12				NOMENCLATURA LETRERO COLEGIO	UND	1.00	\$ 8.238.468	\$ 8.238.468,00
7.13				NOMENCLATURA INTERNA	UND	95.00	\$ 113.014	\$ 10.736.330,00
Subtotal								\$ 829.605.112,00
8				CANCHA DEPORTIVA				
				PRELIMINARES MOVIMIM. MATERIAL				
8.01				EXCAVACION A MAQUINA(CAJEO) [SR]	M3	538.79	\$ 11.109	\$ 5.985.418,00
8.02				RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO 90% PM	M3	323.28	\$ 40.482	\$ 13.087.021,00
				BASES - RELLENOS				
8.03				RELLENO COMP.MAT. SELECC. SIN TRANSP (ROCA MUERTA)	M3	215.60	\$ 125.609	\$ 27.081.300,00
8.04				BASE COMP.MAT. TRITURAD GRANUL NORTE	M3	215.60	\$ 200.351	\$ 43.195.676,00
8.05				SUB-BASE COMPAC.MAT. SELEC-INV NORTE ST	M3	323.28	\$ 185.826	\$ 60.073.829,00
				CONCRETO				
8.06				PISO/CONCR/CANCH/MULT.E=12CM 3000 PSI	M2	1077.59	\$ 158.189	\$ 170.462.885,00

8.07				ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KG	2349.15	\$	9.218	\$	21.654.465,00	
8.08				CORTE Y SELLADO DE JUNTAS	ML	1347,00	\$	22.066	\$	29.722.902,00	
8.09				RECUBRIMIENTO ACRILICO PARA CANCHA MULTIPLE (VOLEIBOL, BALONCESTO Y FUTSAL), CUATRO CAPAS SOBRE CONCRETO, VARIOS COLORES SEGUN DISEÑO. INCLUYE DEMARCACIÓN, EL ACABADO ES MATE, ANTIDESLIZANTE.	M2	1077.59	\$	121.760	\$	131.207.358,00	
Subtotal									\$	502.470.854,00	
9				OBRAS EXTERIORES - CERRAMIENTOS							
				ADECUACION ZONAS VERDES							
9.01				SUMINISTRO E INSTALACION TIERRA AGRICOLA	M3	106,00	\$	189.780	\$	20.116.680,00	
9.02				PRADO TRENZA	M2	1054.11	\$	40.234	\$	42.411.062,00	
				CERRAMIENTO POSTES METALICOS H= 2.40 M			\$	-			
9.03				EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	130,00	\$	54.266	\$	7.054.580,00	
9.04				PERFORACION PILOTES MANUAL DIAMETRO 40 CMS	ML	600,00	\$	248.162	\$	148.897.200,00	
9.05				PILOTE CONCRETO REFORZADO	M3	78,00	\$	1.578.596	\$	123.130.488,00	
9.06				DESCABECE DE PILOTES	M3	13,00	\$	491.058	\$	6.383.754,00	
9.07				ZAPATA CONCRETO 3000 PSI INC. FORMALETA	M3	118,00	\$	993.329	\$	117.212.822,00	
9.08				MURO CONCRETO CONTENCIÓN 0+H<=3,5 MTS	M3	118,00	\$	1.751.732	\$	206.704.376,00	
9.09				ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KG	33130,00	\$	9.218	\$	305.392.340,00	
9.10				POSTE TUBO GALV. 3" X3.6MM INC. MATERIAL DE FIJACION Y PINTURA	ML	6496,00	\$	222.387	\$	1.444.625.952,00	
Subtotal									\$	2.421.929.254,00	
10				DOT.DEPORTIVAS-JUEGOS-EQUIPAMIENTO							
				DOTACIONES DEPORTIVAS							
10.01				PORTERIA MULT.FIJA MICROF. BALONC.TIPO 2	JUEGC	4,00	\$	11.496.355	\$	45.985.420,00	
10.02				MALLA DE CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA CANCHA DE MICROFUTBOL. SINTETICA Y CANCHA MULTIPLE DE MEDIDAS 34.3X 28.3 MTRS Y 5 MTRS DE ALTURA. .	M2	1738,00	\$	30.220	\$	52.522.360,00	
10.03				PUERTAS DE ACCESO UNA PARA CADA CANCHA. FABRICADAS EN TUBERIA GALVANIZADA DE 2" Y 1 1/2" CAL 14. CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA COLOR NEGRO TEXTURA.	UND	2,00	\$	683.541	\$	1.367.082,00	
				JUEGOS INFANTILE MADERA							
10.04				EL CASTILLO PEQUE L= 6.5M,H=3.0M,A= 4.0M	UND	3,00	\$	8.189.501	\$	24.568.503,00	
10.05				DESILIZADERO CON ESCALERA L=2.40M	UND	3,00	\$	3.493.248	\$	10.479.744,00	
				EQUIPAMIENTO							
10.06				SUMINISTRO E INSTALACION DE BICICLETERO DE 12 PUESTOS EN ACERO INOXIDABLE CON ACABADO SATINADO TUBO REDONDO DE 1" CAL. 16 ESTRUCTURAL Y SEPARADORES DE 1/2" O SIMILAR, INCLUYE TRANSPORTE Y ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	9,00	\$	8.382.276	\$	75.440.484,00	
Subtotal									\$	210.363.593,00	
SUBTOTAL OBRAS URBANISMO										\$	4.370.549.474,00
OBRAS EDIFICACIONES											
Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL			
		GENERAL	PARTICULAR								
1				ACTIVIDADES PRELIMINARES							
1.01				CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	2,00	\$	5.630.041	\$	11.260.082,00	
1.02				CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-BORD	M	553,09	\$	20.266	\$	11.208.922,00	
1.03				LIMPIEZA DESMONTE ASEO	M2	7663.74	\$	7.120	\$	54.565.829,00	
1.04				LOCALIZACION-REPLANTEO OBRA ARQUITECTON.	M2	3441.41	\$	10.413	\$	35.835.402,00	
Subtotal									\$	112.870.235,00	
2				MOVIMIENTOS DE TIERRA							
2.01				RETIRO MANUAL-VOLQUETA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 de 2005).	M3	283,00	\$	71.878	\$	20.341.474,00	
2.02				EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	283.32	\$	54.266	\$	15.374.643,00	
2.03				EXCAVACION TIERRA CONGLOMERADO	M3	4385.89	\$	70.705	\$	310.104.352,00	
2.04				RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-RANA	M3	6294.88	\$	136.557	\$	859.609.928,00	
Subtotal									\$	1.205.430.397,00	
3				DESAGUES BAJO TIERRA							
				CAJA INSPECCION							
3.01				CAJA INSPECCION 60x 60 CM [CONCRETO]	UND	6,00	\$	767.378	\$	4.604.268,00	
3.02				CAJA INSPECCION 80x 80 CM [CONCRETO]	UND	26,00	\$	915.762	\$	23.809.812,00	
3.03				CAJA INSPECCION 100X100 CM [CONCRETO]	UND	18,00	\$	1.136.779	\$	20.462.022,00	
				TUBERIA PVC							
3.04				TUBERIA PVC 3" SANITARIA	M	17,99	\$	52.079	\$	936.901,00	
3.05				TUBERIA PVC 4" SANITARIA	M	24,37	\$	72.600	\$	1.769.262,00	
				TUBERIA DRENAJE							
3.06				TUBERIA PVC 100 MM. CORRUGADA CON FILTRO	M	175,99	\$	85.393	\$	15.028.314,00	
				ACCESORIOS PVC							
3.07				TAPON 100 MM. TUBO CORRUGADO DRENAJE	UND	6,00	\$	76.189	\$	457.134,00	
3.08				HIDROSELLO NOVAFORT 110 MM.	UND	6,00	\$	16.076	\$	96.456,00	
3.09				UNION NOVAFORT 110 MM.	UND	6,00	\$	41.889	\$	251.334,00	
				GEOTEXTIL - FILTROS							
3.10				COLCHON ARENA-GRAVA TUBER.INCLUYE ACARRE	M3	5,58	\$	148.828	\$	830.460,00	
3.11				GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2	1693.24	\$	12.643	\$	21.407.633,00	
Subtotal									\$	89.653.596,00	
4				CIMENTACION							
				ACERO REFUERZO							
4.01				ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KG	44187.59	\$	9.218	\$	407.321.205,00	
				CIMIENTOS							
4.02				ZAPATA CONCRETO 3000 PSI INC. FORMALETA	M3	365,84	\$	993.329	\$	363.399.481,00	
4.03				MURO CONCRETO CONTENCIÓN 0+H<=3,5 MTS	M3	30,54	\$	1.751.732	\$	53.497.895,00	
4.04				SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 210 MPA	M2	1393,81	\$	58.881	\$	82.068.927,00	
				VIGAS							

4.05			VIGA CIMIENTO ENLACE H=20-40CM 3100PSI	M3	123.73	\$ 1,555.737	\$ 192,491,339.00
4.06			VIGA CIMIENTO ENLACE H=51-60CM 3100PSI	M3	159.60	\$ 1,669.045	\$ 266,379,582.00
Subtotal							\$ 1,365,158,429.00
5			ESTRUCTURAS				
			ACERO REFUERZO				
5.01			ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KG	205941.79	\$ 9.218	\$ 1,898,371,420.00
5.02			ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa - QUIEBRASOLES	KG	25354.55	\$ 9.218	\$ 233,718,242.00
			COLUMNAS CONCRETO				
5.03			COLUMNA AMARRE MURO CULATA E=15CM-20CM	M	43.03	\$ 120.921	\$ 5,203,231.00
5.04			COLUMNA CONCRETO PREMEZCLADO 5000 PSI - INC. FORMALETA METALICA Y BOMBEO	M3	259.00	\$ 3,172.773	\$ 821,748,207.00
			VIGA CONCRETO				
5.05			VIGA CONCRETO AMARRE MURO 10-12x20CM	M3	21.35	\$ 2,454.354	\$ 52,400,458.00
5.06			VIGA CONCRETO AMARRE LOSA 3000 PSI	M3	2.17	\$ 1,013.214	\$ 2,198,674.00
5.07			VIGA AEREA CONCRETO 4000 PSI PREMEZCLADO INC. FORMALETA METALICA Y BOMBEO	M3	113.26	\$ 2,999.608	\$ 339,735,602.00
			LOSA ENTREPISO				
5.08			LOSA CASETON ESTERILTA E=56-60CM . CONCRETO PREMEZCLADO - 4000 PSI BOMBEO. INCLUYE TORTA, VIGAS, VIGUETAS Y RIOSTRAS.	M2	4873.73	\$ 627.103	\$ 3,056,330,704.00
			LOSA MACIZA				
5.09			LOSA CONCRETO MACIZA E=25CM	M2	51.38	\$ 391.033	\$ 20,091,276.00
5.10			LOSA CONCRETO MACIZA E=10CM	M2	67.00	\$ 217.548	\$ 14,575,716.00
			LOSA METALICA				
5.11			ACERO ESTRUCTURAL A.S.T.M.A-36	KG	7816.42	\$ 29.352	\$ 229,427,560.00
5.12			LAMINA METLADECK 2" CAL 22 COLABORANTE*	M2	85.96	\$ 98.365	\$ 8,455,455.00
5.13			LOSA CONCRETO STEEL DECK 2" E=11.1-12.0C	M2	85.96	\$ 154.820	\$ 13,308,327.00
			PANTALLAS CONCRETO				
5.14			PANTALLA EN CONCRETO 3100 PSI E=10-30CMS	M3	363.97	\$ 1,821.939	\$ 663,131,138.00
			ANCLAJES				
5.15			ANCLAJE HIERRO ,3/8"-PERFORACION ,1/2" 10-15C	PUNTO	32.00	\$ 41.464	\$ 1,326,848.00
5.16			ANCLAJE HIERRO ,3/8"-PERFORACION ,1/2" 10-15C - QUIEBRASOLES	PUNTO	1183.00	\$ 41.464	\$ 49,051,912.00
5.17			ANCLAJE HIERRO ,1/2"-PERFORACION ,5/8" 10-15C	PUNTO	1498.00	\$ 50.879	\$ 76,216,742.00
			FORMALETA - VARIOS				
5.18			ESCALERA CONCRETO 3000 PSI	M3	57.29	\$ 2,443.723	\$ 140,000,891.00
5.19			CONCRETO MURO-DOVELAS 3100PSI-420MPA	M3	42.91	\$ 924.256	\$ 39,659,825.00
5.20			FORMALETA GRADERIA A=50-60CM H=30-40CM	M2	20.37	\$ 264.923	\$ 5,396,482.00
5.21			GRADERIA CONCRETO 3000PSI (VACIADO)	M3	29.47	\$ 1,011.412	\$ 29,806,312.00
Subtotal							\$ 7,700,155,022.00
6			MAMPOSTERIA				
			ACTIVIDADES PRELIMINARES				
6.01			BLOQUE VIGA A= 14 CM	M	243.30	\$ 65.171	\$ 15,856,104.00
			GRESS				
6.02			MURO BLOQUE ESTRUCT.CERAMICO 29x10x14	M2	6039.86	\$ 161.923	\$ 977,992,251.00
6.03			MURO CALADO GRESS	M2	1446.32	\$ 197.356	\$ 285,439,930.00
			ALFAGIAS-REMATES CONCRETO-VAR.				
6.04			ALFAGIA CONCRETO A=51-60CM	M	412.06	\$ 216.067	\$ 89,032,568.00
			TAPAS-MESONES-PREFABRICADOS				
6.05			MESON EN CONCRETO H=8.1-10CM	M2	51.95	\$ 336.751	\$ 17,494,214.00
Subtotal							\$ 1,385,815,067.00
7			INSTALACIONES SANITARIAS				
			TUBERIAS				
7.01			TUBERIA PVC 2 SANITARIA (LOSA)	M	348.21	\$ 49.251	\$ 17,149,691.00
7.02			TUBERIA PVC 2 VENTILACION	M	193.26	\$ 31.934	\$ 6,171,565.00
7.03			TUBERIA PVC 3 SANITARIA (LOSA)	M	608.73	\$ 63.369	\$ 38,574,611.00
7.04			TUBERIA PVC 3 VENTILACION	M	69.20	\$ 37.945	\$ 2,625,794.00
7.05			TUBERIA PVC 4 SANITARIA (LOSA)	M	1336.35	\$ 80.944	\$ 108,169,514.00
7.06			TUBERIA PVC 4 VENTILACION	M	1.35	\$ 61.508	\$ 83,036.00
			ACCESORIOS				
7.07			ADAPTADOR SANITARIO LIMPIEZA 3"	UND	10.00	\$ 39.838	\$ 398,380.00
7.08			ADAPTADOR SANITARIO LIMPIEZA 4"	UND	10.00	\$ 55.554	\$ 555,540.00
7.09			CODO SANITARIO PVC 45 CC-2"	UND	241.00	\$ 17.719	\$ 4,270,279.00
7.10			CODO SANITARIO PVC 45 CC-3"	UND	258.00	\$ 27.446	\$ 7,081,068.00
7.11			CODO SANITARIO PVC 45 CC-4"	UND	163.00	\$ 41.070	\$ 6,694,410.00
7.12			CODO SANITARIO PVC 45 CE-3"	UND	7.00	\$ 27.446	\$ 192,122.00
7.13			CODO SANITARIO PVC 90 CC-2	UND	438.00	\$ 16.364	\$ 7,167,432.00
7.14			CODO SANITARIO PVC 90 CC-4"	UND	240.00	\$ 37.620	\$ 9,028,800.00
7.15			CODO SANITARIO PVC 90 CE-4"	UND	1.00	\$ 44.040	\$ 44,040.00
7.16			REDUCCION SANITARIA PVC 3X2"	UND	41.00	\$ 21.369	\$ 876,129.00
7.17			REDUCCION SANITARIA PVC 6-4	UND	1.00	\$ 88.402	\$ 88,402.00
7.18			REDUCCION SANITARIA PVC 4X3"	UND	11.00	\$ 30.454	\$ 334,994.00
7.19			SIFON SANITARIO PVC 2"	UND	26.00	\$ 27.984	\$ 727,584.00
7.20			SIFON SANITARIO PVC 3"	UND	139.00	\$ 32.703	\$ 4,545,717.00
7.21			SIFON SANITARIO PVC 4"	UND	9.00	\$ 59.993	\$ 539,937.00
7.22			YEE SANITARIA SENCILLA 4" PVC	UND	44.00	\$ 67.163	\$ 2,955,172.00
7.23			YEE SANITARIA REDUCIDA 3" X 2"	UND	88.00	\$ 29.957	\$ 2,636,216.00
7.24			SUMINISTRO DE YEE SANITARIA REDUCIDA 4"	UND	52.00	\$ 47.406	\$ 2,465,112.00
7.25			CODO SANITARIO PVC 90 CC-3"	UND	143.00	\$ 25.685	\$ 3,672,955.00
7.26			CODO SANITARIO PVC 45 CE-4"	UND	2.00	\$ 41.230	\$ 82,460.00
7.27			REDUCCION SANITARIA PVC 4X2	UND	6.00	\$ 30.173	\$ 181,038.00
7.28			TAPON PRUEBA SAN 3	UND	147.00	\$ 5.384	\$ 791,448.00
7.29			TEE SAN 4	UND	121.00	\$ 40.112	\$ 4,853,552.00
7.30			YEE SAN 3	UND	30.00	\$ 35.666	\$ 1,069,980.00
7.31			BUJE PRE 1.1/2X1.1/4 SOLD	UND	18.00	\$ 9.966	\$ 179,388.00
7.32			BUJE PRE 1.1/2X1/2 SOLD	UND	8.00	\$ 9.966	\$ 79,728.00
7.33			BUJE PRE 1.1/2X3/4 SOLD	UND	15.00	\$ 9.966	\$ 149,490.00
7.34			BUJE PRE 1.1/4X1/2 SOLD	UND	5.00	\$ 7.171	\$ 35,855.00
7.35			BUJE PRE 1.1/4X3/4 SOLD	UND	11.00	\$ 7.171	\$ 78,881.00
7.36			BUJE PRE 2.1/2X1.1/2 SOLD	UND	13.00	\$ 32.454	\$ 421,902.00
7.37			BUJE PRE 2X1.1/2 SOLD	UND	5.00	\$ 14.161	\$ 70,805.00

7.38			BUJE PRE 2X2 SOLD	UND	18,00	\$	14.161	\$	254.898,00
7.39			BUJE PRE 3X2 SOLD	UND	5,00	\$	45.717	\$	228.585,00
7.40			BUJE PRE 3X2 1/2 SOLD	UND	5,00	\$	45.717	\$	228.585,00
7.41			TAPON PRUEBA SAN 2	UND	157,00	\$	4.672	\$	733.504,00
7.42			TAPON PRUEBA SAN 4	UND	78,00	\$	8.690	\$	677.820,00
7.43			TEE SAN 2	UND	81,00	\$	16.591	\$	1.343.871,00
7.44			TEE SAN 3	UND	48,00	\$	20.302	\$	974.496,00
7.45			YEE RED SAN 4X3	UND	29,00	\$	52.272	\$	1.515.888,00
7.46			YEE SAN 2	UND	65,00	\$	18.407	\$	1.196.455,00
7.47			TEE RED SAN 3X2	UND	8,00	\$	37.114	\$	296.912,00
7.48			TEE RED SAN 4X2	UND	12,00	\$	63.228	\$	758.736,00
7.49			BUJE PRE 1.1/4X1 SOLD	UND	1,00	\$	7.171	\$	7.171,00
7.50			BUJE PRE 1X3/4 SOLD	UND	17,00	\$	4.707	\$	80.019,00
7.51			BUJE PRE 2X1.1/4 SOLD	UND	2,00	\$	14.161	\$	28.322,00
7.52			BUJE PRE 4X2 SOLD	UND	12,00	\$	70.919	\$	851.028,00
7.53			BUJE PRE 1.1/2X1 SOLD	UND	2,00	\$	9.966	\$	19.932,00
7.54			BUJE PRE 2X3/4 SOLD	UND	5,00	\$	3.375	\$	16.875,00
7.55			CODO SAN 45 2 CXE	UND	1,00	\$	10.577	\$	10.577,00
7.56			CODO SAN 90 2 CXE	UND	27,00	\$	2.224	\$	60.048,00
7.57			BUJE PRE 6X4 SOLD	UND	2,00	\$	6.447	\$	12.894,00
Subtotal								\$	244.339.643,00
8			INSTALACIONES HIDRAULICAS						
			ACCESORIOS PVC						
8.01			CODO 45 PRESION PVC 1.1/2"	UND	2,00	\$	20.331	\$	40.662,00
8.02			CODO 45 PRESION PVC 4"	UND	19,00	\$	198.759	\$	3.776.421,00
8.03			CODO 90 PRESION PVC ,1/2"	UND	442,00	\$	2.446	\$	1.081.132,00
8.04			CODO 90 PRESION PVC ,3/4"	UND	260,00	\$	3.250	\$	845.000,00
8.05			CODO 90 PRESION PVC 1 1/4"	UND	192,00	\$	11.961	\$	2.296.512,00
8.06			CODO 90 PRESION PVC 1"	UND	34,00	\$	8.132	\$	276.488,00
8.07			CODO 90 PRESION PVC 1.1/2"	UND	81,00	\$	21.880	\$	1.772.280,00
8.08			CODO 90 PRESION PVC 2 1/2"	UND	6,00	\$	82.637	\$	495.822,00
8.09			CODO 90 PRESION PVC 2"	UND	3,00	\$	32.404	\$	97.212,00
8.10			CODO 90 PRESION PVC 3"	UND	8,00	\$	99.977	\$	799.816,00
8.11			CODO 90 PRESION PVC 4"	UND	31,00	\$	212.108	\$	6.575.348,00
8.12			TEE PRESION PVC 1.1/2"	UND	30,00	\$	22.482	\$	674.460,00
8.13			TEE PRESION PVC 1.1/4"	UND	46,00	\$	17.870	\$	822.020,00
8.14			TEE PRESION PVC 1"	UND	11,00	\$	8.545	\$	93.995,00
8.15			TEE PRESION PVC ,1/2"	UND	13,00	\$	2.866	\$	37.258,00
8.16			TEE PRESION PVC 3"	UND	8,00	\$	124.170	\$	993.360,00
8.17			TEE PRESION PVC ,3/4"	UND	12,00	\$	4.907	\$	58.884,00
8.18			TEE PRESION PVC 4"	UND	10,00	\$	262.637	\$	2.626.370,00
8.19			TEE PRESION PVC REDUC 1 X ,1/2"	UND	2,00	\$	11.623	\$	23.246,00
8.20			UNION PRESION PVC ,1/2"	UND	17,00	\$	1.977	\$	33.609,00
8.21			ADAPTADOR HEMBRA PVC PRESION ,1/2"	UND	15,00	\$	2.009	\$	30.135,00
8.22			REDUCCION PVC 2X1 RD-21	UND	11,00	\$	13.858	\$	152.438,00
8.23			TAPON ROSCADO PVC 1/2"	UND	49,00	\$	2.737	\$	134.113,00
8.24			TEE PVC 2 1/2"	UND	7,00	\$	91.004	\$	637.028,00
8.25			ADAPT ROS HEM 1.1/2	UND	55,00	\$	14.015	\$	770.825,00
8.26			ADAPT ROS MACH 1.1/4 SCH40	UND	49,00	\$	9.652	\$	472.948,00
8.27			ADAPT ROS MACH 1/2 SCH40	UND	39,00	\$	10.959	\$	427.401,00
8.28			ADAPT ROS MACH 3/4 SCH40	UND	92,00	\$	3.764	\$	346.288,00
8.29			TAPON PRE 1.1/2 SCH40 SOLD	UND	49,00	\$	12.611	\$	617.939,00
8.30			TEE RED PRE 3/4X1/2 SCH40	UND	82,00	\$	6.588	\$	540.216,00
8.31			ADAPT ROS HEM 3/4	UND	2,00	\$	3.975	\$	7.950,00
8.32			TEE RED PRE 1X3/4	UND	22,00	\$	11.023	\$	242.506,00
8.33			TAPON PRE 3/4 SCH40 SOLD	UND	18,00	\$	3.619	\$	65.142,00
8.34			BUJE PRE 3/4X1/2 SOLD	UND	59,00	\$	3.375	\$	199.125,00
8.35			TAPON PRE 4 SCH40 SOLD - 20 UN	UND	26,00	\$	7.092	\$	184.392,00
			TUBERIA PVC						
8.36			TUBERIA PVC ,1/2"	M	379.59	\$	12.430	\$	4.718.304,00
8.37			TUBERIA PVC ,3/4"	M	397.87	\$	15.439	\$	6.142.715,00
8.38			TUBERIA PVC 1.1/2"	M	229.09	\$	29.857	\$	6.839.940,00
8.39			TUBERIA PVC 1.1/4"	M	303.63	\$	24.247	\$	7.362.117,00
8.40			TUBERIA PVC 2.1/2"	M	61.09	\$	68.141	\$	4.162.734,00
8.41			TUBERIA PVC 3"	M	54.99	\$	94.831	\$	5.214.757,00
8.42			TUBERIA PVC 4" RDE 21 - 200 PSI	M	125.24	\$	150.733	\$	18.877.801,00
			LLAVES PASO-CHEQUES-VALVULAS						
8.43			VALVULA CIERRE METALICO 1 1/4"	UND	20,00	\$	519.650	\$	10.393.000,00
8.44			VALVULA CIERRE METALICO 2"	UND	49,00	\$	791.183	\$	38.767.967,00
8.45			VALVULA CIERRE RAPIDO 1/2"	UND	4,00	\$	80.728	\$	322.912,00
8.46			VALVULA CIERRE METALICO 1 1/2"	UND	3,00	\$	655.235	\$	1.965.705,00
			TANQUES ALMACENAMIENTO AGUA						
8.47			TANQUE AGUA 30.000 LTS PLASTICO	UND	3,00	\$	33.001.789	\$	99.005.367,00
			TUBERIA GALVANIZADA						
8.48			SUMINISTRO DE TUBERIA GALVANIZADA 1/2"	M	7.69	\$	18.045	\$	138.766,00
8.49			SUMINISTRO DE TUBERIA GALVANIZADA 3/4"	M	1.50	\$	23.730	\$	35.595,00
			TEE GALVANIZADA						
8.50			SUMINISTRO DE TEE GALVANIZADA 3/4"	UND	2,00	\$	12.726	\$	25.452,00
			TAPON GALVANIZADO						
8.51			TAPON GALV MACHO 1/2"	UND	21,00	\$	13.364	\$	280.644,00
8.52			TAPON GALV MACHO 3/4"	UND	4,00	\$	15.093	\$	60.372,00
			CODO GALVANIZADO						
8.53			SUMINISTRO DE CODO GALVANIZADO 1/2 X 90°	UND	21,00	\$	3.520	\$	73.920,00
8.54			SUMINISTRO DE CODO GALVANIZADO 3/4" X 90°	UND	2,00	\$	5.330	\$	10.660,00
			TUBERIA PVC U.M.						
8.55			TUBERIA PVC UM 4" RDE 21	M	77.72	\$	101.394	\$	7.880.342,00
8.56			TUBERIA PVC UM 6" RDE 21	M	5.74	\$	184.198	\$	1.057.297,00
			TUBERIA COBRE						
8.57			TUBERIA COBRE 1/2" FLEXIBLE"	M	171.99	\$	32.194	\$	5.537.046,00
			UNION COBRE						
8.58			UNION COBRE 1/2"	UND	7,00	\$	5.987	\$	41.909,00
Subtotal								\$	247.163.663,00

9			INSTALACIONES ELECTRICAS				
			ACOMETIDAS Y CABLEADO GENERAL				
9.01			INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIA	UND	1,00	\$ 96.834	\$ 96.834,00
9.02			CABLE COBRE HF FR LS CT # 10	M	20,00	\$ 9.983	\$ 199.660,00
9.03			CABLE COBRE HF FR LS CT # 2	M	155,00	\$ 49.609	\$ 7.689.395,00
9.04			CABLE COBRE HF FR LS CT # 300 MCM	M	84,00	\$ 227.384	\$ 19.100.256,00
9.05			CABLE COBRE HF FR LS CT # 350 MCM	M	620,00	\$ 245.012	\$ 151.907.440,00
9.06			ALIMENTADOR 1F (3#12) .3/4" EMT" CABLE HF FR LS CT	M	766,00	\$ 67.106	\$ 51.403.196,00
9.07			ALIMENTADOR 1F(3#12) .3/4" PVC CABLE HF FR LS CT	M	3022,00	\$ 33.855	\$ 102.309.810,00
9.08			ALIMENTADOR 2F (3#10 + 1#12) .1" EMT" CABLE HF FR LS CT	M	275,00	\$ 90.172	\$ 24.797.300,00
9.09			ALIMENTADOR 2F (3# 8+1#10) 1" EMT" CABLE HF FR LS CT	M	195,00	\$ 104.537	\$ 20.384.715,00
9.10			ALIMENTADOR 3F(4# 8+1# 10) 2" EMT" CABLE HF FR LS CT	M	72,00	\$ 172.654	\$ 12.431.088,00
9.11			CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 3#12 HF FR LS CT CT POR TUBERIA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	M	1620,00	\$ 17.144	\$ 27.773.280,00
9.12			CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 3#10 HF FR LS CT CT POR TUBERIA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	M	45,00	\$ 25.177	\$ 1.132.965,00
9.13			CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 4#8 + 1#10 HF FR LS CT POR TUBERIA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	M	373,00	\$ 55.679	\$ 20.768.267,00
9.14			CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 4#6 + 1#8 HF FR LS CT POR TUBERIA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	M	435,00	\$ 90.759	\$ 39.480.165,00
9.15			CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 4#4 + 1#6 HF FR LS CT POR TUBERIA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	M	456,00	\$ 131.292	\$ 59.869.152,00
9.16			CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 4#2 + 1#6 HF FR LS CT POR TUBERIA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	M	522,00	\$ 203.318	\$ 106.131.996,00
9.17			CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 4#1/0 + 1#4 HF FR LS CT POR TUBERIA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	M	528,00	\$ 322.759	\$ 170.416.752,00
9.18			CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 4#3/0 + 1#2 HF FR LS CT POR TUBERIA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	M	226,00	\$ 562.754	\$ 127.182.404,00
9.19			CABLE ENCAUCHETADO HF FR LS CT # 3"12 AWG	M	352,00	\$ 19.817	\$ 6.975.584,00
9.20			CABLE ENCAUCHETADO HF FR LS CT # 4"10 AWG	M	450,00	\$ 41.362	\$ 18.612.900,00
9.21			ALIMENTADOR 2F(3#10) .3/4" PVC CABLE HF FR LS CT	M	1290,00	\$ 45.349	\$ 58.500.210,00
9.22			CABLE COBRE XLPE #1/0 15 KV	M	315,00	\$ 204.969	\$ 64.565.235,00
9.23			CABLE ALUMINIO ECOLOGICO 1/0 15KV TRICAPA	M	15,00	\$ 73.832	\$ 1.107.480,00
9.24			CABLE AL S8000 RHW 350 MCM USE-2	M	2,00	\$ 52.436	\$ 104.872,00
9.25			TERMINAL DE TIPO OJO PARA CABLE # 8 AWG	UND	19,00	\$ 5.167	\$ 98.173,00
9.26			TERMINAL DE TIPO OJO PARA CABLE # 6 AWG	UND	22,00	\$ 5.445	\$ 119.790,00
9.27			TERMINAL DE TIPO OJO PARA CABLE # 4 AWG	UND	26,00	\$ 6.834	\$ 177.684,00
9.28			TERMINAL DE TIPO OJO PARA CABLE # 2 AWG	UND	26,00	\$ 9.853	\$ 256.178,00
9.29			TERMINAL DE TIPO OJO PARA CABLE # 1/0 AWG	UND	8,00	\$ 12.773	\$ 102.184,00
9.3			TERMINAL DE TIPO OJO PARA CABLE # 2/0 AWG	UND	1,00	\$ 14.733	\$ 14.733,00
9.31			TERMINAL DE TIPO OJO PARA CABLE # 3/0 AWG	UND	4,00	\$ 19.004	\$ 76.016,00
9.32			TERMINAL DE TIPO OJO PARA CABLE # 300 MCM	UND	4,00	\$ 32.922	\$ 131.688,00
9.33			TERMINAL DE TIPO OJO PARA CABLE # 350 MCM	UND	4,00	\$ 37.220	\$ 148.880,00
9.34			CABLE COBRE DESNUDO #4	M	123,00	\$ 30.173	\$ 3.711.279,00
			CANALIZACIONES, TUBERIA Y DUCTERIA				
9.35			TUBERIA EMT 3/4"	M	303,00	\$ 56.331	\$ 17.068.293,00
9.36			CURVA EMT 3/4"	UND	57,00	\$ 30.103	\$ 1.715.871,00
9.37			CONDULETA TIPO LB 3/4"	UND	25,00	\$ 35.876	\$ 896.900,00
9.38			TUBERIA EMT 1"	M	291,00	\$ 60.107	\$ 17.491.137,00
9.39			CURVA EMT 1"	UND	46,00	\$ 29.248	\$ 1.345.408,00
9.40			CONDULETA DE 1"	UND	17,00	\$ 57.253	\$ 973.301,00
9.41			TUBERIA EMT 1 1/4"	M	24,00	\$ 73.150	\$ 1.755.600,00
9.42			CURVA EMT 1 1/4"	UND	6,00	\$ 40.470	\$ 242.820,00
9.43			CONDULETA TIPO LB 1 1/4"	UND	4,00	\$ 71.418	\$ 285.672,00
9.44			TUBERIA EMT 2"	M	3,00	\$ 121.328	\$ 363.984,00
9.45			CONDULETA TIPO LB 2"	UND	2,00	\$ 108.082	\$ 216.164,00
9.46			TUBERIA IMC 3" GALV.	M	43,00	\$ 238.104	\$ 10.238.472,00
9.47			CURVA GALV 3"	UND	4,00	\$ 230.072	\$ 920.288,00
9.48			TUBERIA IMC 4" CON UNION	M	21,00	\$ 377.680	\$ 7.931.280,00
9.49			CURVA GALV 4"	UND	3,00	\$ 493.793	\$ 1.481.379,00
9.50			CORAZA LIQUID TIGHT TIPO AMERICANO 1"	M	2,00	\$ 26.364	\$ 52.728,00
9.51			CONECTOR RECTO PARA CORAZA AMERICA 1"	UND	2,00	\$ 18.647	\$ 37.294,00
9.52			CORAZA LIQUID TIGHT TIPO AMERICANO 2"	M	69,00	\$ 42.439	\$ 2.928.291,00
9.53			CONECTOR RECTO PARA CORAZA AMERICA 2"	UND	6,00	\$ 33.545	\$ 201.270,00
9.54			CAJA RAWELT CUADRADA DE ALUMINIO 2400 (4x4) - 3/4" CON TAPA	UND	152,00	\$ 72.570	\$ 11.030.640,00
9.55			CAJA METALICA DE PASO 20 X 20 X 15 CM CON TAPA	UND	14,00	\$ 71.225	\$ 997.150,00
9.56			CAJA METALICA DE PASO 30 X 30 X 15 CM CON TAPA	UND	8,00	\$ 161.710	\$ 1.293.680,00
9.57			CAJA METALICA DE PASO 60 X 40 X 20 CM CON TAPA	UND	11,00	\$ 161.710	\$ 1.778.810,00
9.58			TUBO PVC 3/4	M	674,00	\$ 56.812	\$ 38.291.288,00
9.59			CURVA PVC 3/4"	UND	90,00	\$ 20.636	\$ 1.857.240,00
9.60			TERMINAL PVC 3/4"	UND	130,00	\$ 2.736	\$ 355.680,00
9.61			TUBO PVC 1"	M	12,00	\$ 57.356	\$ 688.272,00
9.62			TUBO PVC 1-1/4"	M	515,00	\$ 73.389	\$ 37.795.335,00
9.63			CURVA PVC 1-1/4"	UND	12,00	\$ 31.604	\$ 379.248,00
9.64			TUBO PVC 1-1/2"	M	12,00	\$ 65.939	\$ 791.268,00
9.65			CURVA PVC 1-1/2V	UND	2,00	\$ 34.866	\$ 69.732,00
9.66			TERMINAL PVC 1-1/2"	UND	2,00	\$ 13.239	\$ 26.478,00
9.67			TUBO PVC 2"	M	1706,00	\$ 82.262	\$ 140.338.972,00
9.68			CURVA PVC 2"	UND	50,00	\$ 46.540	\$ 2.327.000,00
9.69			TERMINAL PVC 2"	UND	116,00	\$ 14.152	\$ 1.641.632,00
9.70			TUBO PVC 3"	M	578,00	\$ 97.322	\$ 56.252.116,00
9.71			CURVA PVC 3"	UND	9,00	\$ 68.888	\$ 619.992,00
9.72			TERMINAL PVC 3"	UND	64,00	\$ 40.335	\$ 2.581.440,00
9.73			TUBO PVC 4"	M	319,00	\$ 110.987	\$ 35.404.853,00
9.74			CURVA PVC 4"	UND	8,00	\$ 131.829	\$ 1.054.632,00
9.75			TERMINAL PVC 4"	UND	38,00	\$ 32.835	\$ 1.247.730,00
9.76			CAJA 2x 4 PVC	UND	2,00	\$ 5.938	\$ 11.876,00
9.77			CAJA 4x 4 PVC	UND	122,00	\$ 6.198	\$ 756.156,00
9.78			CAJA OCTOGONAL PVC	UND	4,00	\$ 6.439	\$ 25.756,00
9.79			CAJA PLASTICA 20 X 20 X 8CM	UND	2,00	\$ 100.430	\$ 200.860,00
9.80			CANALETA METALICA C/DIV 12x5x240 CMS	UND	48,00	\$ 218.980	\$ 10.511.040,00
9.81			TROQUEL PARA TOMACORRIENTE DOBLE	UND	96,00	\$ 27.460	\$ 2.636.160,00
9.82			TROQUEL PARA DATOS	UND	54,00	\$ 37.330	\$ 2.015.820,00

9,83			SUMINISTRO E INSTALACION BANDEJA PORTACABLE CERRADA 7,5X20X100CM CON DIVISION Y TAPA, COLOR BLANCO, INCLUYE SOPORTE EN VARILLA ROSCADA-RIEL CHANEL Y/O PIE DE AMIGO	M	20,00	\$	239.516	\$	4.790.320,00
9,84			CAMARA ELECTRICA EN CONCRETO CON TAPA TIPO AP 0,4 X 0,4 X 0,75CM - NORMA EMCALI	UND	42,00	\$	646.253	\$	27.142.626,00
9,85			CAMARA ELECTRICA EN CONCRETO CON TAPA PARA DATOS 0,4 X 0,4 X 0,75CM - NORMA EMCALI	UND	14,00	\$	646.253	\$	9.047.542,00
9,86			CAMARA ELECTRICA EN CONCRETO CON TAPA TIPO BT 0,6 X 0,6 X 1 - NORMA EMCALI	UND	15,00	\$	1.384.016	\$	20.760.240,00
9,87			CAMARA ELECTRICA EN CONCRETO CON TAPA TIPO INSPECCION 0,8 X 1 X 1,4 M - NORMA EMCALI	UND	15,00	\$	2.199.445	\$	32.991.675,00
9,88			SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA POLIETILENO DE 4 PULG.	M	10,00	\$	46.540	\$	465.400,00
9,89			PERFORACIÓN DIRIGIDA CON TOPO MISIL - BALA DE 5"	M	10,00	\$	212.250	\$	2.122.500,00
			TABLEROS Y BREAKER						
9,90			BREAKER 1F DESDE 15 HASTA 60 AMP	UND	217,00	\$	138.462	\$	30.046.254,00
9,91			BREAKER 2F DESDE 15 HASTA 60 AMP	UND	37,00	\$	246.862	\$	9.133.894,00
9,92			BREAKER 3F DESDE 15 HASTA 50 AMP	UND	5,00	\$	420.861	\$	2.104.305,00
9,93			TABLERO 2F 8 CTOS CON PUERTA	UND	2,00	\$	513.913	\$	1.027.826,00
9,94			TABLERO 3F 12 CTOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	8,00	\$	854.768	\$	6.838.144,00
9,95			TABLERO 3F 18 CTOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	5,00	\$	965.938	\$	4.829.690,00
9,100			TABLERO 3F 24 CTOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	7,00	\$	1.040.439	\$	7.283.073,00
9,101			TABLERO 3F 36 CTOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	1,00	\$	1.450.677	\$	1.450.677,00
9,102			TABLERO DE TELERRUPTORES PARA CONTROL DE ILUMINACION 7 CTOS	UND	2,00	\$	4.471.897	\$	8.943.794,00
9,103			AVISO RIESGO ELÉCTRICO SEGÚN RETIE	UND	26,00	\$	40.765	\$	1.059.890,00
9,104			MARQUILLA TABLERO GENERAL ACRILICO	UND	26,00	\$	61.919	\$	1.609.894,00
9,105			TOTALIZADOR 30 A TRIFASICO (25 - 50 KA)	UND	3,00	\$	468.918	\$	1.406.754,00
9,106			TOTALIZADOR 40 A TRIFASICO (25 - 50 KA)	UND	8,00	\$	459.915	\$	3.679.320,00
9,107			TOTALIZADOR 70 A TRIFASICO (25 - 50 KA)	UND	11,00	\$	481.245	\$	5.293.695,00
9,108			TOTALIZADOR 80 A TRIFASICO (25 - 50 KA)	UND	3,00	\$	484.806	\$	1.454.418,00
9,109			TOTALIZADOR 150 A TRIFASICO (50 - 100 KA)	UND	1,00	\$	1.123.323	\$	1.123.323,00
9,110			TABLERO MINIGRAMA 12 CTOS	UND	3,00	\$	442.997	\$	1.328.991,00
9,111			MINIBREAKER BIPOLAR 5 A 32 AMP 6 KA, 550 VDC, RIEL DIN	UND	12,00	\$	209.732	\$	2.516.784,00
9,112			MURETE PARA TABLERO ELÉCTRICO	UND	3,00	\$	1.139.134	\$	3.417.402,00
			SALIDAS ELECTRICAS						
9,113			SALIDA LAMPARA (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND	1121,00	\$	379.621	\$	425.555.141,00
9,114			SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO S1- (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND	74,00	\$	356.120	\$	26.352.880,00
9,115			SALIDA INTERRUPTOR DOBLE S2 (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND	44,00	\$	389.204	\$	17.124.976,00
9,116			SALIDA INTERRUPTOR CONMUTABLE SC1 (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND	25,00	\$	371.045	\$	9.276.125,00
9,117			SALIDA INTERRUPTOR CONMUTABLE DOBLE SC2 (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND	4,00	\$	396.345	\$	1.585.380,00
9,118			SALIDA TOMA 120 V (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND	47,00	\$	348.412	\$	16.375.364,00
9,119			SALIDA TOMA 120 V (CABLE COBRE HF FR LS CT) ZONA HÚMEDA GFCI - EMT	UND	2,00	\$	460.851	\$	921.702,00
9,120			SALIDA TOMA 220 V (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND	27,00	\$	317.290	\$	8.566.830,00
9,121			SALIDA TOMA TRIFASICO 3P+TIERRA- 50A (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND	1,00	\$	534.457	\$	534.457,00
9,122			SALIDA LAMPARA (CABLE COBRE HF FR LS CT) - PVC	UND	172,00	\$	235.468	\$	40.500.496,00
9,123			SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO S1- (CABLE COBRE HF FR LS CT) - PVC	UND	11,00	\$	256.175	\$	2.817.925,00
9,124			SALIDA INTERRUPTOR DOBLE S2 (CABLE COBRE HF FR LS CT) - PVC	UND	1,00	\$	300.725	\$	300.725,00
9,125			SALIDA INTERRUPTOR CONMUTABLE SC1 (CABLE COBRE HF FR LS CT) - PVC	UND	11,00	\$	270.115	\$	2.971.265,00
9,126			SALIDA INTERRUPTOR CONMUTABLE SC2 (CABLE COBRE HF FR LS CT) - PVC	UND	6,00	\$	228.484	\$	1.370.904,00
9,127			SALIDA TOMA 120 V (CABLE COBRE HF FR LS CT) - PVC	UND	441,00	\$	245.786	\$	108.391.626,00
9,128			SALIDA TOMA 120 V (CABLE COBRE HF FR LS CT) ZONA HÚMEDA GFCI - PVC	UND	100,00	\$	357.771	\$	35.777.100,00
9,129			SALIDA TOMA 120 V (CABLE COBRE HF FR LS CT) TAMPER RESISTANT - PVC	UND	27,00	\$	357.771	\$	9.659.817,00
			LUMINARIAS						
9,130			LAMPARA HERMÉTICA LED 36W, 4500 Lm, 50.000 HORAS, 100-277 VAC	UND	17,00	\$	206.480	\$	3.510.160,00
9,131			LAMPARA HERMÉTICA LED 58W, 8700 Lm, 50.000 HORAS, 100-277 VAC	UND	527,00	\$	442.820	\$	233.366.140,00
9,132			LUMINARIA LED 1150X58X70cm, 45W - 3200 Lm, 100 - 277 VAC , CON MARCO DE INCRUSTAR, COLGAR O SOBREPONER	UND	74,00	\$	450.106	\$	33.307.844,00
9,133			LUMINARIA LINEAL LED DE 23W 2700K 2300lm 1420mm, 100 - 277 VACCON MARCO DE INCRUSTAR, COLGAR O SOBREPONER	UND	52,00	\$	924.315	\$	48.064.380,00
9,134			LUMINARIA WALL PACK 49W DE SOBREPONER	UND	27,00	\$	1.240.319	\$	33.488.613,00
9,135			BALA PANEL LED 24W	UND	437,00	\$	92.914	\$	40.603.418,00
9,136			LAMPARA DE EMERGENCIA LED CERTIFICADA 2X 1,6W, IP20, 90 MINUTOS DE AUTONOMIA, 100 - 277 VAC	UND	196,00	\$	220.122	\$	43.143.912,00
9,137			SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED S64L 40-60 W, 4000K, 100-277 VAC, ALTURA MONTAJE 8.0 M INCLINACIÓN 60°	UND	16,00	\$	1.556.998	\$	24.911.968,00
9,138			SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED S32L 40-60 W, 4000K, 100-277 VAC, ALTURA MONTAJE 4.5 M, BRAZO 0.5M	UND	46,00	\$	1.263.703	\$	59.050.338,00
9,139			BASE EN CONCRETO PARA LUMINARIA ORNAMENTAL 60X40X60CM CON VARILLA ROSCADA	UND	68,00	\$	236.496	\$	16.081.728,00
9,140			SUMINISTRO E INSTALACION POSTE METALICO 8M - PARA LUMINARIA	UND	6,00	\$	3.047.365	\$	18.284.190,00
9,141			POSTE METALICO POLIGONAL DECORATIVO PARA ILUMINACIÓN CON BRAZO DOBLE TIPO TALLO CURVA AVANCE 0,5 ALTURA 4,5 ALTURA	UND	12,00	\$	1.758.788	\$	21.105.456,00
9,142			POSTE METALICO POLIGONAL DECORATIVO PARA ILUMINACIÓN CON BRAZO SENCILLO TIPO TALLO CURVA AVANCE 0,5 ALTURA 4,5 GALV.	UND	22,00	\$	1.371.219	\$	30.166.818,00
9,143			SENSOR DE MOVIMIENTO PARA TECHO 360° ALCANCE 6 METROS	UND	77,00	\$	177.553	\$	13.671.581,00
9,144			SOPORTE PARA DOS REFLECTORES	UND	4,00	\$	596.018	\$	2.384.072,00
9,145			SOPORTE PARA CUATRO REFLECTORES	UND	2,00	\$	686.919	\$	1.373.838,00

				RED REGULADA Y DATOS			\$	-	
9,146				SALIDA DE DATOS EMT - CABLE UTP CAT 6A	UND	44,00	\$	311.081	\$ 13.687.564,00
9,147				FACEPLATE RJ45-1 PUERTO+VENT.IDENTIF	UND	98,00	\$	33.828	\$ 3.315.144,00
9,148				CERTIFICACION PUNTO RED	PUNTO	98,00	\$	23.936	\$ 2.345.728,00
9,149				MARQUILLADO - ROTULADO	UND	98,00	\$	11.821	\$ 1.158.458,00
9,150				SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESS POINT WI-FI 6, con puerto gigabit ethernet, POE+	UND	23,00	\$	1.853.949	\$ 42.640.827,00
9,151				CABLE DATOS UTP CAT 6A	M	3044,00	\$	10.763	\$ 32.762.572,00
9,152				TOMA BLANCO NORMAL	UND	34,00	\$	64.058	\$ 2.177.972,00
9,153				TOMA NARANJA TIERRA AISLADA	UND	62,00	\$	64.950	\$ 4.026.900,00
9,154				SWITCHE 10/100/ 1000 Mbps - Capa 2, 8 puertos Gigabit, administrable, PoE+, 2 módulos SFP) Gestión del sistema: información sobre dispositivos, configuración IP, gestión de cuentas, actualizaciones del sistema, OMADA	UND	1,00	\$	1.229.251	\$ 1.229.251,00
9,155				SWITCHE 10/100/ 1000 Mbps - Capa 2, 24 puertos Gigabit, administrable, PoE+, 4 módulos SFP) Gestión del sistema: información sobre dispositivos, configuración IP, gestión de cuentas, actualizaciones del sistema, OMADA	UND	6,00	\$	6.116.910	\$ 36.701.460,00
9,156				PATCH PANEL 24 PUERTOS CAT-6A AMP	UND	6,00	\$	2.599.093	\$ 15.594.558,00
9,157				GABINETE CON RACK 29CM X 52CM X 52CM ALT.CERRADO*	UND	2,00	\$	769.126	\$ 1.538.252,00
9,158				ORGANIZADOR CABLES 19"	UND	7,00	\$	333.050	\$ 2.331.350,00
9,159				GABINETE-RACK A=40-50 H=50-60 CERRADO	UND	5,00	\$	1.929.765	\$ 9.648.825,00
9,160				PATCH CORD 3 PIES	UND	172,00	\$	34.061	\$ 5.858.492,00
9,161				MODULO SFP TRANSCEIVER 1G - MULTIMODO PARA FIBRA OPTICA	UND	8,00	\$	256.349	\$ 2.050.792,00
9,162				CONTROLADORA DE RED - OC300	UND	1,00	\$	1.631.701	\$ 1.631.701,00
9,163				SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FIBRA OPTICA DROP OSCURA SOBRE CANALIZACION EXISTENTE	M	624,00	\$	16.108	\$ 10.051.392,00
9,164				SELECTOR TRIFASICO 3 POSICIONES - 32 A, 220V (Transferencia manual)	UND	1,00	\$	360.897	\$ 360.897,00
9,165				SELECTOR TRIFASICO 3 POSICIONES 63 - 100 A, 220V (Transferencia manual)	UND	7,00	\$	1.545.274	\$ 10.816.918,00
9,166				UPS DE 3000 VA, con las siguientes características: Tipo: ONLINE Batería libre de mantenimiento sellada Voltaje de Entrada: (115-295)+/- 5 VAC Voltaje de salida nominal: 208v/220v/230v/240v	UND	1,00	\$	4.453.268	\$ 4.453.268,00
9,167				UPS DE 6000 VA, con las siguientes características: Tipo: ONLINE Batería libre de mantenimiento sellada Voltaje de Entrada: (115-295)+/- 5 VAC Voltaje de salida nominal: 208v/220v/230v/240v	UND	1,00	\$	13.945.521	\$ 13.945.521,00
9,168				UPS TRIFASICA DE 15000 VA, Tipo: ONLINE Autonomía 6 minutos full carga. Certificación RETIE / CE / UL Alta eficiencia, hasta 96% Alta Entrada FP > 0.99; Corriente de entrada THDi < 3% Voltaje de entrada : 208v/120v Voltaje de salida : 208v/120v	UND	1,00	\$	31.907.914	\$ 31.907.914,00
				INSTALACION TRANSFORMADOR Y ACCESORIOS					
9,169				CONECTOR DE PERFORACIÓN MT 15KV TIPO AMPAC	UND	1,00	\$	423.245	\$ 423.245,00
9,170				B61A CORRIDO BANDERA TRIFASICO ANG 0-3	UND	1,00	\$	1.208.342	\$ 1.208.342,00
9,171				CRUCETA METALICA DOBLE PARA SOPORTE ELEMENTOS DE MEDIA TENSION	UND	2,00	\$	1.766.474	\$ 3.532.948,00
9,172				AFLORAMIENTO TRIFASICO 13.2KV - NORMA EMCALI	UND	1,00	\$	6.190.529	\$ 6.190.529,00
9,173				POSTE CONCRETO 14 X 750 KG CON D.I.	UND	1,00	\$	4.929.801	\$ 4.929.801,00
9,174				APERTURA HUECOS POSTES ANCLAS PRIMARIAS	UND	1,00	\$	100.669	\$ 100.669,00
9,175				APLOMADA POSTES METALICOS PRIMARIOS	UND	1,00	\$	123.439	\$ 123.439,00
9,176				CONCRETADA DE POSTES PRIMARIOS	UND	1,00	\$	195.786	\$ 195.786,00
9,177				BAJANTE TUBO IMC 42	UND	1,00	\$	2.052.467	\$ 2.052.467,00
9,178				TERMINAL PREMOLDEADO 15KV- USO EXTERIOR CALIBRE 2 a 2/0 AWG - 200A	UND	3,00	\$	531.956	\$ 1.595.868,00
9,179				TERMINAL PREMOLDEADO 15KV- USO INTERIOR CALIBRE 2 a 2/0 AWG - 200A	UND	9,00	\$	428.856	\$ 3.859.704,00
9,180				SUMINISTRO E INSTALACION CELDA DE MEDIDA Y PROTECCIÓN CON SECCIONADOR BAJO CARGA Y BASE CON 4 FUSIBLE HH 25A, NORMALIZADO EMCALI INCLUYE: 2 TC, 2 TP, 1 MEDIDOR TRIFASICO TETRAFILAR 3X120/208V, KIT BOBINA DE DISPARO, Y JUEGO TEERMINALES ELASTIMOLD	UND	1,00	\$	57.205.138	\$ 57.205.138,00
9,181				SUMINISTRO E INSTALACION CABLEADO INTERCONEXION CELDA MT Y C.TFR EN CARCAMO EN CABLE AL No.3X1/0 XLPE - 15KV + Cu No. 2 DESNUDO, INCLUYE BANDEJA PORTA CABLE 40X10 CM, TERMINALES ELASTOMERICOS, MARQUILLAS Y ACCESORIOS DE CONEXION	UND	1,00	\$	7.529.101	\$ 7.529.101,00
9,182				SUMINISTRO E INSTALACION CELDA PARA TRANSFORMADOR SECO, 150-300 KVA / 17.5 KV, TIPO INTERIOR, ESPACIO PARA DPS Y MEDIDOR DE TEMPERATURA, SISTEMA DE ILUMINACION Y VENTILACIÓN FORZADA, LAMINA COLD ROLLED 14-16, COLOR RAL 7035. DIM: (220X180X200) CM.	UND	1,00	\$	19.186.987	\$ 19.186.987,00
9,183				SUMINISTRO E INSTALACION TRANSFORMADOR DE 300KVA 13.200 - 208/120V, TRIFASICO TIPO SECO CLASE F, INCLUYE 1 KIT TERMOMETRO DIGITAL 4C 0-200°C CLASE 15 + TERMOCUPLA (INCLUYE 3 SONDAS PT100 Y CAJA DE CONEXION). DEBE SER AVALADO POR EMCALI.	UND	1,00	\$	160.319.737	\$ 160.319.737,00
9,184				MALLA DE TIERRA Y EQUIPOTENCIACION DE EQUIPOS 4M X 4M - 4 VARILLAS	UND	1,00	\$	14.800.147	\$ 14.800.147,00
9,185				CARCAMO PARA BAJA TENSION - INCLUYE BANDEJA PORTACABLE 70X10 Y 50X10, CON ACCESORIOS Y SOPORTES	UND	1,00	\$	7.656.775	\$ 7.656.775,00
9,186				SUMINISTRO E INSTALACION CABLEADO INTERCONEXION ENTRE TABLEROS TFR Y TG, EN CABLE DE AL. No. 3x350 RHW-2 + No. 1x300 RHW-2 + Cu. 2/0 DESNUDO, EN TUBERIA 3" - INCLUYE, MARQUILLAS Y ACCESORIOS DE CONEXION	UND	1,00	\$	17.640.932	\$ 17.640.932,00
9,187				SUM. E INST. TABLERO GENERAL TB.INC. INCLUYE GABINETE METALICO 210X85X70, 2 BREAKER 3X200A, 1 TRANSFERENCIA AUTOMATICA 3F-208V - 200A CON CONTACTORES DE ENCLAVAMIENTO, CONTADOR ELECTRONICO, 3 TC 150/5A, BLOQUE DE PRUEBA, CABLEADO Y SOPORTES.	UND	1,00	\$	24.476.353	\$ 24.476.353,00
9,188				SUM. E INS. TABLERO GENERAL (TG) 208V/50KA, 1000A, 1 PROTECCION GENERAL Y 22 PARCIALES, DIM: (210X120X90) CM. INCLUYE 1 INTERRUPTOR 3X1000A - REGULABLE, 1 DE 3X250A, 1 DE 3X180A, 1 DE 3X150A, 2 DE 3X75A, 9 DE 3X65A, 3 DE 3x40A, 1 DE 3x30A, DPS, Y 4 RES.	UND	1,00	\$	55.822.951	\$ 55.822.951,00

9,189				SUMINISTRO E INSTALACION CABLEADO INTERCONEXION ENTRE TABLEROS TG Y TSC, EN CABLE DE AL. No. 3x350 RHW-2 + No. 1x300 RHW-2 + Cu. 2/0 DESNUDO, INCLUYE MARQUILLAS Y ACCESORIOS DE CONEXION	UND	1,00	\$	3.727.841	\$	3.727.841,00
9,190				SUM. E INST. TABLERO TSC, INCLUYE GABINETE METALICO 210X100X90, 1 TRANSFERENCIA AUTOMATICA 3F-208V-200A, 1 BARRAJE 280A - 15kA, 6 BREAKER 3X40A, 1 DE 3X30A, 1 DE 3X65A, 1 DE 3 X 150A, 1 CONTACTOR 3F-208V - 40A, 1 CONTROL HORARIO, 1 TABLERO 3F-5H-2088/120V-12CTOS CON 5 BREAKER ENCHUFABLES 2X20A, 1 CONTACTIR AC3 3F-208V-150A, 1 DPS CLASE B, SOPORTERIA Y CABLEADO INTERNO	UND	1,00	\$	63.758.798	\$	63.758.798,00
9,191				SUMINISTRO E INSTALACION CABLEADO INTERCONEXION ENTRE TRAFIO Y TB.INC. EN CABLE DE Cu. No. 3x3/0 THWN + No. 1x2/0 THWN + Cu. 4 DESNUDO, EN TUBERIA 3" - INCLUYE MARQUILLAS Y ACCESORIOS DE CONEXION.	UND	1,00	\$	54.907.485	\$	54.907.485,00
9,192				SUMINISTRO E INSTALACION CABLEADO INTERCONEXION PLANTA DE EMERGENCIA (PE) Y TSC, EN CABLE DE AL. No. 3x500 RHW-2 + No. 1x300 RHW-2 + Cu. 1/0 DESNUDO, EN TUBERIA 4" - INCLUYE MARQUILLAS Y ACCESORIOS DE CONEXION.	UND	1,00	\$	6.439.121	\$	6.439.121,00
9,193				SUMINISTRO E INSTALACION CABLEADO INTERCONEXION PLANTA DE EMERGENCIA (PE) Y TB.INC. EN CABLE DE Cu. No. 3x3/0 THWN + No. 1x2/0 THWN + Cu. 4 DESNUDO, EN TUBERIA 3" - INCLUYE MARQUILLAS Y ACCESORIOS DE CONEXION.	UND	1,00	\$	53.911.132	\$	53.911.132,00
9,194				CELDA DE REMONTE GAM2 CON BARRAJE HORIZONTAL Y VERTICAL - 17,5 KV	UND	1,00	\$	24.573.269	\$	24.573.269,00
				APANTALLAMIENTO						
9,195				PUNTA CAPTADORA (BT) ALUMINIO 1.00M CON BASE	UND	44,00	\$	235.586	\$	10.365.784,00
9,196				MOLDE SOLDADURA VARILLA-CABLE	UND	7,00	\$	520.456	\$	3.643.192,00
9,197				MOLDE SOLDADURA CABLE-CABLE (1/0 A 4/0)	UND	7,00	\$	504.115	\$	3.528.805,00
9,198				CONECTOR BIMETALICO	UND	18,00	\$	83.527	\$	1.503.486,00
9,199				CAJA PLASTICA 20 X 20 X 8CM	UND	18,00	\$	100.430	\$	1.807.740,00
9,200				VARILLA DE COBRE DE 24M X 5/8"	UND	18,00	\$	495.867	\$	8.925.606,00
9,201				SOLDADURA TERMOWELD X115 GRM	UND	18,00	\$	197.154	\$	3.548.772,00
9,202				CAJA DE INSPECCION DE TIERRA DE 30 X 30 CM	UND	18,00	\$	205.956	\$	3.707.208,00
9,203				ALAMBRO ALUMINIO 8MM ANILLO SUPERIOR Y BAJANTES (PARA APANTALLAMIENTO)	M	506,00	\$	8.755	\$	4.430.030,00
9,204				CABLE COBRE DESNUDO #2/0	M	384,00	\$	100.750	\$	38.688.000,00
9,205				SOPORTE PARA CONDUCTOR DE APANTALLAMIENTO EN CUBIERTA Y BAJANTES	UND	368,00	\$	10.663	\$	3.923.984,00
				PLANTA DE EMERGENCIA Y TRANSFERENCIAS						
9,206				PLANTA DE EMERGENCIA CABINADA AUTOMATICA 3F - 88KW - 110KVA - 208/120V - 60 HZ. CON BREAKER INCORPORADO AJUSTABLE 3X350AMP (INCLUYE BATERIAS, CARGADOR, REGULADOR, BARRAJE 3F-5H-208V-350A, BANDEJA PORTACABLE, BORNES Y SOPORTES.	UND	1,00	\$	125.955.262	\$	125.955.262,00
				TRAMITES, MANIOBRAS EMCALI, DISEÑOS, DERECHOS DE CONEXION Y RETIE						
9,207				ESTUDIO DE LA CONEXION - REVISION DISEÑOS PAGADOS AL OPERADOR DE RED - 1% PROYECTO	UND	1,00	\$	5.811.713	\$	5.811.713,00
9,208				REVISION DE LA INSTALACION DE LA CONEXION - INTERVENTORIA DE OBRA PAGADOS AL OPERADOR DE RED - 3% PROYECTO	UND	1,00	\$	17.435.140	\$	17.435.140,00
9,209				COMPLEMENTARIOS PARA CERTIFICACION RETIE TRANSFORMACION Y DISTRIBUCION POR MEDIA TENSION - INCLUYE ELABORACION PLANOS DEFINITIVOS Y APOORTE DE DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA	UND	1,00	\$	5.021.810	\$	5.021.810,00
9,210				CERTIFICACION RETIE DE DISTRIBUCION POR MEDIA TENSION TRIFASICA O MONOFASICA HASTA 100 M	UND	1,00	\$	3.927.817	\$	3.927.817,00
9,211				CERTIFICACION RETIE DE TRANSFORMACION DE 150 KVA A500 KVA	UND	1,00	\$	3.927.817	\$	3.927.817,00
9,212				TRABAJO DE CONEXION A RED EMCALI CON LINEA VIVA - MEDIA TENSION	UND	1,00	\$	8.800.823	\$	8.800.823,00
9,213				CERTIFICACION RETIE USO FINAL (20 o más espacios fisicos)	UND	1,00	\$	11.070.346	\$	11.070.346,00
9,214				CERTIFICACION RETIE SOLAR	UND	1,00	\$	5.535.174	\$	5.535.174,00
9,215				COMPLEMENTARIOS PARA CERTIFICACION RETIE USO FINAL. ALCANCE TABLEROS GENERALES Y CIRCUITOS RAMALES - INCLUYE ELABORACION PLANOS DEFINITIVOS Y APOORTE DE DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA	UND	1,00	\$	2.638.665	\$	2.638.665,00
9,216				COMPLEMENTARIOS PARA CERTIFICACION RETIE SOLAR - INCLUYE ELABORACION PLANOS DEFINITIVOS Y APOORTE DE DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA	UND	1,00	\$	2.638.665	\$	2.638.665,00
Subtotal									\$	4.162.610.329,00
10				ASCENSOR						
10,01				ELEVADOR DE 3 NIVELES SISTEMA DE TRACCION Y PUERTAS AUTOMATICAS	UND	1,00	\$	176.392.407	\$	176.392.407,00
Subtotal									\$	176.392.407,00
11				CUBIERTA						
				ESTRUCTURA METALICA						
11,01				ESTRUCTURA METALICA EN ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36 (SEGUN DISEÑO) INCLUYE FABRICACION, TRANSPORTE, MONTAJE, PINTURA ANTICORROSIVO, ESMALTE Y TERMINADO FINAL	KG	46716,02	\$	28.394	\$	1.326.454.681,00
				PROTECCIONES TERMICAS-HUMEDAD						
11,02				MEMBRANA PVC IMPERMEABILIZACION 1.5MM	M2	661,21	\$	343.355	\$	227.029.760,00
				TEJA ACRILICA-PVC-POLICARBONAT						
11,03				TEJA UPVC E=2,5MM - CRESTA ALTA	M2	2142,82	\$	97.915	\$	209.814.220,00
				CANAL-BAJANTES-ACCES. LAMINA						
11,04				CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL.22	M	287,90	\$	207.055	\$	59.611.135,00
Subtotal									\$	1.822.909.796,00
12				REVESTIMIENTOS						
				REPELLO MUROS						
12,01				REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:3	M2	1369,73	\$	78.754	\$	107.871.716,00
				ENCHAPE CERAMICO						
12,02				ENCHAPE PORCELANATO 50-60X50-60	M2	1369,73	\$	272.742	\$	373.582.900,00
				ENCHAPE GRESS						
12,03				FACHALETA ROJA	M2	404,33	\$	161.831	\$	65.433.128,00
				ENCHAPE PIEDRA						
12,04				GRANITO PULIDO MESON+ 1/2 CANA+BASE+FALDO	M	57,66	\$	420.748	\$	24.260.330,00
Subtotal									\$	571.148.074,00

13				PISOS					
BASES-PLACAS-ANDENES									
13.01				PISO CONCRETO REFORZADO E=20CM 3.100PSI	M2	8,00	\$	251.260	\$ 2.010.080,00
13.02				CONTRAPISO REFORZADO E=10CM 3.000Psi	M2	3452,00	\$	165.542	\$ 571.450.984,00
13.03				ALISTADO PISO NIVELADOR (1 CAPA)	M2	7047,15	\$	12.779	\$ 90.055.530,00
13.04				CORDON CONCRETO 3100 PSI (10X20-25CM)	M	240,00	\$	81.537	\$ 19.568.880,00
13.05				CANAL CONCRETO PISO 25x30x08 CM	M	654,57	\$	166.858	\$ 109.220.241,00
13.06				PLAQUETA CONCRETO L=120-130 A=25-30 E=5 C	UND	546,00	\$	136.846	\$ 74.717.916,00
13.07				ANDEN CONCRETO 10CM 3000 PSI	M2	477,90	\$	142.049	\$ 67.885.217,00
13.08				MALLA ELECTROSOLDADA	KG	6878,00	\$	13.583	\$ 93.423.874,00
ACABADOS DE PISOS									
13.09				TABLON GRESS 33x33 DILATAC.MORTERO 1-2CM	M2	2016,15	\$	134.055	\$ 270.274.988,00
13.10				BALDOSA GRANO # 2-3 30-35x30-35 CONMARMO (INCLUYE DESTRONQUE, ENCERADA Y BRILLADA)	M2	4679,84	\$	247.857	\$ 1.159.931.103,00
13.11				CERAMICO PISO-PARED 20-50X20-50CM	M2	351,16	\$	156.294	\$ 54.884.201,00
13.12				PELDANO GRESS ESCALGRES 20X20	M	648,54	\$	223.682	\$ 145.066.724,00
GUARDESCOBAS									
13.13				GUARDAESCOBA GRANITO PREFABRICADO 10CM	M	2412,52	\$	34.702	\$ 83.719.269,00
13.14				GUARDAESCOBA GRESS H= 10CM	M	1489,78	\$	42.588	\$ 63.446.751,00
ACCESORIOS-INSTALACIONES-VARIO									
13.15				PIRLAN - PIRAGUA ALUMINIO	M	24,80	\$	14.390	\$ 356.872,00
Subtotal									\$ 2.806.012.630,00
14				CARPINTERIA MADERA					
PUERTAS									
14.01				NAVE MADERA TRIPLEX 61- 80 (1N-B)	UND	7,00	\$	1.108.937	\$ 7.762.559,00
14.02				NAVE MADERA TRIPLEX 81-100 (1N-B)	UND	36,00	\$	1.136.253	\$ 40.905.108,00
14.03				NAVE MADERA TRIPLEX 100-120 (2N-B)	UND	5,00	\$	1.960.992	\$ 9.804.960,00
Subtotal									\$ 58.472.627,00
15				CARPINTERIA METALICA					
MARCO PUERTA METALICA									
15.01				MARCO LAMINA 0.70-1.0 M CAL.20 PEST S/LUCE	UND	151,00	\$	235.627	\$ 35.579.677,00
15.02				MARCO LAMINA 1.01-1.5 M CAL.20 PEST S/LUCE	UND	20,00	\$	242.405	\$ 4.848.100,00
15.03				MARCO LAMINA 1.51-2.0 M CAL.20 PEST S/LUCE	UND	2,00	\$	306.909	\$ 613.818,00
15.04				MARCO LAMINA 2.01-3 M CAL.20 PEST S/LUCE	UND	10,00	\$	310.174	\$ 3.101.740,00
PASAMANOS - BARANDAS									
15.05				BARANDA INDIV.TUBO GALV. 1,1/2" C/SOPORT	M	353,98	\$	164.328	\$ 58.168.825,00
15.06				PASAMANOS TUBO GALV. 1,1/2" S/BARROTES"	M2	594,22	\$	559.435	\$ 332.427.466,00
REJAS - REJILLAS									
15.07				REJA SEGUR.LAMI.TUBO 1,1/2"x1,1/2 CAL 20	M2	42,98	\$	496.231	\$ 21.328.008,00
15.08				CARCAMO CON REJILLA PLASTICA	ML	102,04	\$	432.342	\$ 44.116.178,00
NAVE VENTANA-LUCETA ALUMINIO									
15.09				CELOSIA ALUMINIO-VIDRIO	M2	1,44	\$	463.506	\$ 667.449,00
15.10				VENTANA ALUMINIO FIJA P.7-44	M2	4,95	\$	522.387	\$ 2.585.816,00
15.11				VENTANA ALUMINIO CORREDIZA P.7-44 V-[OXXO]	M2	272,55	\$	656.497	\$ 178.928.257,00
NAVE PUERTA ALUMINIO									
15.12				NAVE ALUMINIO BARROTES 1,1/2"x1,1/2" COR.	M2	25,58	\$	904.655	\$ 23.141.075,00
15.13				NAVE ALUMINIO ENTAMBORADA-LLENA BAT.	M2	243,24	\$	1.195.341	\$ 290.754.745,00
15.14				NAVE ALUMINIO PERSIANA COR.	M2	12,84	\$	894.107	\$ 11.480.334,00
15.15				NAVE ALUMINIO PERSIANA BAT.	M2	47,22	\$	832.584	\$ 39.314.616,00
15.16				NAVE ALUMINIO ENTAMBORADA-VIDRIO COR.	M2	46,08	\$	1.160.894	\$ 53.493.996,00
15.17				NAVE ALUMINIO ENTAMBORADA-VIDRIO BAT.	M2	7,68	\$	1.189.720	\$ 9.137.050,00
15.18				ESCOTILLA EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00	\$	4.427.246	\$

17,07				LAVAMANOS COLGAR AQUAJET CF HG SOPORTE	UND	6,00	\$	2.082.510	\$	12.495.060,00
				LAVAMANOS COLGAR LINEA MEDIA	UND	9,00	\$	438.032	\$	3.942.288,00
17,08				ORINAL GRANDE SUSPENDIDO INSTITUCIONAL	UND	15,00	\$	1.185.301	\$	17.779.515,00
17,09				TAZA ALONGADO INSTITUCIONAL	UND	54,00	\$	1.876.368	\$	101.323.872,00
17,1				SANITARIO TANQUE BAJO DESCARGA DUAL	KIT	6,00	\$	1.115.292	\$	6.691.752,00
17,11				SANITARIO INFANTIL	JUEGO	6,00	\$	1.056.060	\$	6.336.360,00
17,12				LAVAMANOS SOBREPONER LINEA ECONOMICA	UND	82,00	\$	518.326	\$	42.502.732,00
				GRIFERIAS						
17,13				MEZCLADOR DUCHA 8" (MED)	UND	3,00	\$	528.834	\$	1.586.502,00
17,14				GRIFO DUCHA SENCILLA (MED)	UND	3,00	\$	149.389	\$	448.167,00
17,15				GRIFO ORINAL PUSH	UND	15,00	\$	698.825	\$	10.482.375,00
17,16				GRIFO LAVAMANOS PUSH PARED - ANTIVANDAL	UND	97,00	\$	738.518	\$	71.636.246,00
17,17				GRIFO LAVAPLATOS LINEA ECON SENC	UND	7,00	\$	192.066	\$	1.344.462,00
17,18				GRIFO SANITARIO PUSH PARED ANTIVANDALICO	UND	54,00	\$	991.224	\$	53.526.096,00
				LLAVE TERMINAL BRONCE	UND	12,00	\$	129.504	\$	1.554.048,00
17,19				DUCHA DE SEGURIDAD INC LAVAOJOS	UND	2,00	\$	6.252.483	\$	12.504.966,00
				REJILLAS DESAGUES						
17,20				REJILLA SOSCO 4"X3" ALUMINIO"	UND	86,00	\$	65.936	\$	5.670.496,00
17,21				TRAGANTE LOSA TCI 4 ATRAPA MANTO-ALUM	UND	156,00	\$	804.424	\$	125.490.144,00
17,22				GARGOLA EN CONCRETO	UND	6,00	\$	43.163	\$	258.978,00
				MUEBLES - PREFABRICADOS						
17,23				LAVATRAPERO ENCHAPADO 40X40CM	UND	12,00	\$	401.829	\$	4.821.948,00
				DISPENSADORES SECADORES EQUIPOS						
17,24				DISP JABON LIQUIDO 1.2 LTS PARED A.INOX	UND	32,00	\$	474.756	\$	15.192.192,00
17,25				DISP PAPEL HIGIENICO A.INOX SOBREPON 1RL	UND	18,00	\$	405.280	\$	7.295.040,00
Subtotal									\$	518.197.057,00
18				VIDRIOS - ESPEJOS						
				ESPEJO						
18,01				ESPEJO CLARO DE 4 MM.	M2	46,62	\$	219.244	\$	10.221.155,00
				BASES MARCOS SOPORTES						
18,02				BASE SOPORTE ESPEJO ALUM INCLINADA	M2	3,78	\$	246.740	\$	932.677,00
Subtotal									\$	11.153.832,00
19				CERRAJERIA-CERRADURAS						
				CERRADURA ENTRADA						
19,01				CERRADURA ENTRADA (CILIN)	UND	183,00	\$	197.012	\$	36.053.196,00
Subtotal									\$	36.053.196,00
20				PINTURA						
				ESTUCOS Y RELLENOS						
20,01				RELLENO LISTO EXTERIOR MURO	M2	675,36	\$	38.150	\$	25.764.984,00
20,02				RASQUETEADA-LUADA-RESANE	M2	3654,58	\$	7.452	\$	27.233.930,00
				PINTURA VINILICA						
20,03				VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	1555,79	\$	26.930	\$	41.897.425,00
				PINTURA EXTERIORES						
20,04				PROTECCION FACHADAS	M2	3654,58	\$	27.788	\$	101.553.469,00
				ACABADOS INTERIORES-EXTERIORES						
20,05				ESGRAFIADO	M2	2866,35	\$	61.505	\$	176.294.857,00
				ACCESORIOS-INSTALACIONES-VARIO						
20,06				GANCHOS PARA MANTENIMIENTO DE FACHADA	UND	98,00	\$	296.613	\$	29.068.074,00
				DEMARCAACION-SENAIALIZACION						
20,07				DEMARCAACION/NUMERACION Y TOPELLANTA	UND	28,00	\$	259.059	\$	7.253.652,00
Subtotal									\$	409.066.391,00
21				LIMPIEZA ASEO						
21,01				LIMPIEZA - RESANE CAJA INSPECCION	UND	50,00	\$	22.169	\$	1.108.450,00
21,02				LIMPIEZA GENERAL	M2	8078,44	\$	1.917	\$	15.486.369,00
21,03				LIMPIEZA PERMANENTE OBRA (CUADRILLA 2P)	MES	11,00	\$	10.853.200	\$	119.385.200,00
21,04				RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 de 2005).	M3	800,00	\$	71.878	\$	57.502.400,00
				MASILLAS - SELLOS						
21,05				SELLADOR ELASTICO (JUNTA 1 X 1 CM)	M	1302,00	\$	63.509	\$	82.688.718,00
21,06				SELLADOR 3/8	M	1302,00	\$	6.161	\$	8.021.622,00
Subtotal									\$	284.192.759,00
22				RED CONTRAINCENDIOS						
				DETECCION Y ALARMA						
22,01				DETECTOR HUMO FOTOELECTRICO	UND	23,00	\$	764.119	\$	17.574.737,00
22,02				CABLE 2X18 ALARMA INCENDIO PIRORETARDANTE	M	630,00	\$	12.953	\$	8.160.390,00
22,03				CONEXION/PROGRAMACION A PANEL DETECCION	UND	1,00	\$	4.127.728	\$	4.127.728,00
22,04				BATERIA 12V 7AH	UND	2,00	\$	360.661	\$	721.322,00
22,05				ESTACION MANUAL Y PROTECTOR DETECCION	UND	26,00	\$	1.023.827	\$	26.619.502,00
22,06				LUZ ESTROBOSCOPICA SIRENA DETECCION	UND	37,00	\$	1.132.462	\$	41.901.094,00
22,07				TUBERIA EMT 3/4" - RCI	M	516,00	\$	56.331	\$	29.066.796,00
22,08				PANEL CENTRAL DE ALARMA CONTRAINCENDIO DIRECCIONABLE, EXPANDIBLE A 4 LAZOS- 1000 DISPOSITIVOS	UND	1,00	\$	7.222.772	\$	7.222.772,00
22,09				EXTINTOR ABC 10 LB	UND	13,00	\$	171.328	\$	2.227.264,00
				RED CONTRAINCENDIOS						
22,10				TUBERIA ACERO CARBON D=4 SCH-40	M	265,00	\$	279.017	\$	73.939.505,00
22,11				TUBERIA ACERO CARBON D=2, 1/2 SCH-40	M	277,00	\$	212.897	\$	58.972.469,00
22,12				TUBERIA ACERO CARBON D= 2" SCH-40	M	150,00	\$	135.899	\$	20.384.850,00
22,13				TUBERIA ACERO CARBON D=1 1/2" SCH-40	M	28,00	\$	118.220	\$	3.310.160,00
22,14				TUBERIA ACERO CARBON D=1 1/4" SCH-40	M	336,00	\$	87.681	\$	29.460.816,00
22,15				TUBERIA ACERO CARBON D=1 SCH-40	M	675,00	\$	48.487	\$	32.728.725,00
22,16				TUBERIA ACERO CARBON D= 1/2" SCH-40	M	5,00	\$	43.727	\$	218.635,00
22,17				TUBERIA ACERO INOXIDABLE 1"	ML	2,00	\$	153.029	\$	306.058,00
22,18				TUBERIA ACERO INOXIDABLE 1/2"	ML	8,00	\$	87.131	\$	697.048,00
22,19				TUBERIA PVC C-900 DR14 (305 PSI) 4"	ML	122,00	\$	294.508	\$	35.929.976,00
22,20				ROCIADOR MONTANTE OR. COBERTURA ESTÁNDAR, K=5.6, TEMPERATURA INTERMEDIA;175°F-79°C, 1/2" NPT.	UND	259,00	\$	102.997	\$	26.676.223,00
22,21				VALVULA ALIVIO 1 1/2"	UND	10,00	\$	1.315.277	\$	13.152.770,00
22,22				CODO ROSCADO ACERO INOXIDABLE 1/2"	UND	32,00	\$	24.662	\$	789.184,00

22,23				CODO ROSCADO ACERO INOXIDABLE 1"	UND	64,00	\$	48.891	\$	3.129.024,00
22,24				CODO ROSCADO UL/FM 1.1/2"	UND	42,00	\$	90.532	\$	3.802.344,00
22,25				CODO ROSCADO 90° *1"	UND	198,00	\$	22.632	\$	4.481.136,00
22,26				CODO RANURADO UL/FM 2"	UND	19,00	\$	113.260	\$	2.151.940,00
22,27				CODO RANURADO UL/FM 2.1/2"	UND	46,00	\$	150.686	\$	6.931.556,00
22,28				CODO RANURADO UL/FM * 4"	UND	47,00	\$	225.053	\$	10.577.491,00
22,29				TEE ROSCADA ACERO INOXIDABLE 1/2"	UND	6,00	\$	35.429	\$	212.574,00
22,30				TEE ROSCADA ACERO INOXIDABLE 1"	UND	2,00	\$	52.062	\$	104.124,00
22,31				ACOPLE FLEXIBLE RANURADO de 1 1/4"	UND	94,00	\$	61.219	\$	5.754.586,00
22,32				ACOPLE FLEXIBLE RANURADO de 1 1/2"	UND	10,00	\$	62.382	\$	623.820,00
22,33				ACOPLE FLEXIBLE RANURADO de 2"	UND	44,00	\$	96.272	\$	4.235.968,00
22,34				ACOPLE FLEXIBLE RANURADO de 2 1/2"	UND	57,00	\$	105.482	\$	6.012.474,00
22,35				ACOPLE FLEXIBLE RANURADO de 3"	UND	1,00	\$	275.714	\$	275.714,00
22,36				ACOPLE FLEXIBLE RANURADO de 4"	UND	68,00	\$	366.409	\$	24.915.812,00
22,37				TEE RANURADA UL/FM 2.1/2"	UND	7,00	\$	209.552	\$	1.466.864,00
22,38				UNION RIGIDA RANURADA 1.1/4	UND	57,00	\$	33.255	\$	1.895.535,00
22,39				UNION RIGIDA RANURADA 1.1/2	UND	27,00	\$	36.132	\$	975.564,00
22,40				UNION RIGIDA RANURADA 2	UND	38,00	\$	41.082	\$	1.561.116,00
22,41				UNION RIGIDA RANURADA 2.1/2	UND	93,00	\$	50.236	\$	4.671.948,00
22,42				UNION RIGIDA RANURADA 3	UND	1,00	\$	57.833	\$	57.833,00
22,43				UNION RIGIDA RANURADA 4	UND	104,00	\$	77.451	\$	8.054.904,00
22,44				TEE RANURADA UL/FM 2.1/2" X 2"	UND	2,00	\$	186.758	\$	373.516,00
22,45				TEE ACERO AL CARBÓN ROSCADA 1"	UND	145,00	\$	42.816	\$	6.208.320,00
22,46				TEE RANURADA UL/FM 1.1/2"	UND	2,00	\$	129.249	\$	258.498,00
22,47				TEE RANURADA UL/FM 4"	UND	44,00	\$	327.311	\$	14.401.684,00
22,48				TEE PVC C907 4"	UND	1,00	\$	1.216.646	\$	1.216.646,00
22,49				BUSHING ROSCADO ACERO INOXIDABLE 1" * 1/2"	UND	1,00	\$	36.447	\$	36.447,00
22,50				MANÓMETRO 0-300 PSI	UND	32,00	\$	224.302	\$	7.177.664,00
22,51				TAPÓN RANURADO 2.1/2"	UND	18,00	\$	77.431	\$	1.393.758,00
22,52				TAPÓN RANURADO 4"	UND	11,00	\$	104.084	\$	1.144.924,00
22,53				CODO ROSCADO UL/FM 1.1/2"	UND	14,00	\$	90.532	\$	1.267.448,00
22,54				CODO ROSCADO 90° *1"	UND	198,00	\$	22.632	\$	4.481.136,00
22,55				CODO RANURADO UL/FM 2"	UND	19,00	\$	113.260	\$	2.151.940,00
22,56				CODO RANURADO UL/FM 2.1/2"	UND	46,00	\$	150.686	\$	6.931.556,00
22,57				CODO RANURADO UL/FM * 4"	UND	47,00	\$	225.053	\$	10.577.491,00
22,58				CODO PVC C907 4"	UND	14,00	\$	748.293	\$	10.476.102,00
22,59				CODO ROSCADO ACERO INOXIDABLE 1/2"	UND	6,00	\$	24.662	\$	147.972,00
22,60				STRAP UL/FM 1.1/2" X 1"	UND	108,00	\$	49.526	\$	5.348.808,00
22,61				TEE MECÁNICA ROSCADA UL/FM 2.1/2" X 1.1/2"	UND	1,00	\$	138.357	\$	138.357,00
22,62				TEE MECÁNICA ROSCADA UL/FM 2.1/2" X 1"	UND	63,00	\$	79.154	\$	4.986.702,00
22,63				TEE MECÁNICA ROSCADA UL/FM 2" X 1"	UND	28,00	\$	66.233	\$	1.854.524,00
22,64				REDUCCIÓN COPA ACERO AL CARBÓN ROSCADA 1 1/2" X 1"	UND	266,00	\$	24.928	\$	6.630.848,00
22,65				REDUCCIÓN RANURADA UL/FM 2.1/2" X 2"	UND	2,00	\$	108.428	\$	216.856,00
22,66				KIT ADAPTADOR BRIDA SERIE 4200 - TUBO PVC A ACERO IPS 4"	UND	8,00	\$	1.808.531	\$	14.468.248,00
22,67				RESTRICTOR 1200 4" PARA C900	UND	1,00	\$	632.040	\$	632.040,00
22,68				SOPORTE ANTISÍSMICO LONGITUDINAL 2.1/2"	UND	21,00	\$	193.863	\$	4.071.123,00
22,69				SOPORTE ANTISÍSMICO LONGITUDINAL 4"	UND	6,00	\$	204.604	\$	1.227.624,00
22,70				SOPORTE ANTISÍSMICO TRANSVERSAL 2.1/2"	UND	28,00	\$	151.304	\$	4.236.512,00
22,71				SOPORTE ANTISÍSMICO TRANSVERSAL 4"	UND	20,00	\$	161.069	\$	3.221.380,00
22,72				SOPORTE MENSULA 40 CM	UND	2,00	\$	114.399	\$	228.798,00
22,73				PERNO EN U 4" - 6"	UND	5,00	\$	35.946	\$	179.730,00
22,74				ABRAZADERA GALVANIZADA 4" USO PESADO, BRAZO VARILLA 12MM	UND	5,00	\$	81.470	\$	407.350,00
22,75				ABRAZADERA GALVANIZADA 1" - 2.1/2" USO PESADO, BRAZO VARILLA 12MM	UND	6,00	\$	68.043	\$	408.258,00
22,76				SOPORTE COLGANTE UL/FM 1" - 1.1/2"	UND	351,00	\$	39.820	\$	13.976.820,00
22,77				SOPORTE COLGANTE UL/FM 2"	UND	82,00	\$	41.803	\$	3.427.846,00
22,78				SOPORTE COLGANTE UL/FM 2.1/2"	UND	106,00	\$	42.278	\$	4.481.468,00
22,79				SOPORTE COLGANTE UL/FM 4"	UND	78,00	\$	71.844	\$	5.603.832,00
22,80				VÁLVULA CHEQUE ROSCADO 1/2"	UND	4,00	\$	177.908	\$	711.632,00
22,81				VÁLVULA CHEQUE ROSCADO 1"	UND	1,00	\$	320.994	\$	320.994,00
22,82				NIPLE AC RXR D=2" L=0,15 M	UND	6,00	\$	49.090	\$	294.540,00
22,83				GABINETE CONTRA INCENDIO CLASE I	UND	13,00	\$	2.004.684	\$	26.060.892,00
22,84				GABINETE CONTRA INCENDIO CLASE II	UND	12,00	\$	2.013.455	\$	24.161.460,00
22,85				VÁLVULA MARIPOSA RANURADA CON SUPERVISIÓN UL/FM 2.1/2"	UND	10,00	\$	1.501.799	\$	15.017.990,00
22,86				VÁLVULA MARIPOSA RANURADA CON SUPERVISIÓN UL/FM 4"	UND	4,00	\$	3.053.927	\$	12.215.708,00
22,87				RISER MANIFOLD 2.1/2" PREENSAMBLADO (SENSOR DE FLUJO + VÁLVULA DE DRENAJE + MANÓMETRO)	UND	2,00	\$	1.953.209	\$	3.906.418,00
22,88				VÁLVULA BOLA METAL ROSCADA 1"	UND	10,00	\$	251.786	\$	2.517.860,00
22,89				SIAMESA BR ROSCADA EN BIFURCACIÓN 4" X 2.1/2" X 2.1/2"	UND	1,00	\$	1.419.463	\$	1.419.463,00
22,90				VÁLVULA CHEQUE RANURADA UL/FM 4"	UND	2,00	\$	2.542.363	\$	5.084.726,00
22,91				SENSOR DE FLUJO AGUA	UND	10,00	\$	1.601.250	\$	16.012.500,00
22,92				VALVULA CHEQUE CORTINA BRONCE D= 2"	UND	6,00	\$	762.866	\$	4.577.196,00
22,93				VALVULA CHEQUE HORIZONTAL 2 -125 PSI	UND	4,00	\$	1.304.000	\$	5.216.000,00
22,94				VALVULA CHEQUE GLOBO BRONCE D= 1,1/4"	UND	1,00	\$	517.333	\$	517.333,00
22,95				BOMBA Q=350 H=127PSI-JOCKEY Q=22-30 150P	KIT	1,00	\$	192.914.210	\$	192.914.210,00
22,96				TUB 4" PE 100 ALTA DEN RDE17-PN10 145PSI	M	122,00	\$	163.814	\$	19.985.308,00
22,97				TEE PEAD PN8/DN 50MM	UND	1,00	\$	53.856	\$	53.856,00
22,98				UNION BRIDA UNIVERSAL HD Ø=3" RDE 21	UND	1,00	\$	677.192	\$	677.192,00
22,99				UNION BRIDA UNIVERSAL HD Ø=4" RDE 21	UND	3,00	\$	718.719	\$	2.156.157,00
22,100				PLACA ANTIVORTICE de 4"	UND	1,00	\$	1.159.163	\$	1.159.163,00
22,101				REDUCCION COPA RANURADA EXCENTRICA de 3" x 4"	UND	1,00	\$	141.485	\$	141.485,00

22.102				VALVULA ANGULAR 2 1/2	UND	1,00	\$	1.481.080	\$	1.481.080,00
22.103				VÁLVULA DE BOLA METAL de 1 1/4"	UND	2,00	\$	150.554	\$	301.108,00
22.104				VÁLVULA DE GLOBO de 1/2"	UND	8,00	\$	71.287	\$	570.296,00
22.105				VÁLVULA DESAIREADORA HD de 3/4"	UND	4,00	\$	172.321	\$	689.284,00
22.106				VÁLVULA DESAIREADORA HD de 1"	UND	14,00	\$	796.306	\$	11.148.284,00
22.107				MANOMETRO GLICERINA DE 0-200 PSI	UND	32,00	\$	149.667	\$	4.789.344,00
22.108				VALVULA DE RECIRCULACION DE 1"	UND	10,00	\$	168.996	\$	1.689.960,00
22.109				VALVULA DE PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UND	2,00	\$	393.638	\$	787.276,00
22.110				CAJA DE INSPECCIÓN PARA TRANSICIONES PVC C-900 A ACERO EN TIERRA	UND	8,00	\$	934.187	\$	7.473.496,00
22.111				PRUEBAS HIDRÁULICAS/NEUMÁTICAS A REDES	ML	1864,00	\$	6.255	\$	11.659.320,00
22.112				PINTURA TUBERÍA (ESMALTE ROJO BERMELLÓN)	ML	1864,00	\$	10.045	\$	18.723.880,00
Subtotal									\$	1.064.507.988,00
23				AIRE ACONDICIONADO-VENTILACION						
23.01				EXT. TUBERÍA COBRE 1/2-1/4+RUBATEX	M	400,00	\$	110.264	\$	44.105.600,00
23.02				EXT. TUBERIA COBRE 1/2-3/8+RUBATEX	M	400,00	\$	156.728	\$	62.691.200,00
23.03				AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT INVERTER 12000 BTU/h 220V R410A - 900W - INCLUYE ACCESORIOS DE MONTAJE	UND	9,00	\$	4.122.189	\$	37.099.701,00
23.04				AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT INVERTER 36000 BTU/h 220V EFICIENCIA 18S R410A	UND	4,00	\$	8.888.232	\$	35.552.928,00
23.05				AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO O CASSETTE INVERTER 60000 BTU/h 220V EFICIENCIA 18S R410A	UND	7,00	\$	17.792.259	\$	124.545.813,00
Subtotal									\$	303.995.242,00
24				RED DE GAS						
				LABORATORIO						
24.01				RED INTERNA MULTICAPA 3/4"	ML	97,00	\$	117.744	\$	11.421.168,00
24.02				PUNTO RED INTERNA MULTICAPA 3/4"	UND	64,00	\$	292.210	\$	18.701.440,00
24.03				CERTIFICACIÓN Y GESTIÓN DE CARGO POR CONEXIÓN	UND	1,00	\$	2.546.521	\$	2.546.521,00
24.04				CENTRO DE MEDICIÓN	UND	1,00	\$	1.766.618	\$	1.766.618,00
				COCINA						
24.05				RED INTERNA MULTICAPA 1"	ML	30,00	\$	35.090	\$	1.052.700,00
24.06				PUNTO RED INTERNA MULTICAPA 1"	UND	3,00	\$	315.812	\$	947.436,00
24.07				CERTIFICACIÓN Y GESTIÓN DE CARGO POR CONEXIÓN	UND	1,00	\$	2.540.605	\$	2.540.605,00
24.08				CENTRO DE MEDICIÓN	UND	1,00	\$	1.766.618	\$	1.766.618,00
Subtotal									\$	40.743.106,00
25.00				PLAN DE MANEJO DE TRANSITO						
25.01				ELABORACION DE PLAN DE MANEJO DE TRANSITO PMT, INCLUYE ACOMPAÑAMIENTO PARA APROBACION Y ACTUALIZACIONES	UND	1,00	\$	15.115.900	\$	15.115.900,00
25.02				PALETERO DIURNO	MES	13,00	\$	4.234.641	\$	55.050.333,00
25.03				SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO SR, SP Y/O SI, DIMENSION 75X75 CM EN LÁMINA GALVANIZADA CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO IV	UND	20,00	\$	2.058.588	\$	41.171.760,00
25.04				DELINEADOR DE CORONA FORMA CIRCULAR EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 16	UND	60,00	\$	141.294	\$	8.477.640,00
25.05				CINTA SEGURIDAD PREVENTIVA A=8CM-250MTS.	UND	25,00	\$	354.326	\$	8.858.150,00
25.06				BARRICADA Y DESVIO TIPO SR-102	DÍA	2000,00	\$	38.231	\$	76.462.000,00
25.07				PASACALLE	UND	6,00	\$	604.636	\$	3.627.816,00
Subtotal										\$ 208.763.599,00
26				PLAN DE GESTION SOCIAL						
26.01				PROFESIONAL SOCIAL	MES	13,00	\$	4.837.088	\$	62.882.144,00
26.02				PROFESIONAL AMBIENTAL	MES	4,00	\$	9.674.176	\$	38.696.704,00
26.03				REUNIONES DE SOCIALIZACION PARA 40 PERSONAS	UND	4,00	\$	3.386.466	\$	13.545.864,00
26.04				VOLANTES INFORMATIVOS	UND	2600,00	\$	317	\$	824.200,00
26.05				PUNTO ECOLOGICO MOVIL PARA CAMPAMENTO DE OBRA	UND	5,00	\$	1.824.489	\$	9.122.445,00
Subtotal										\$ 125.071.357,00
								SUBTOTAL OBRAS EDIFICACIONES		\$ 27.160.508.679,00
SUB TOTAL DE ACTIVIDADES DE OBRA INCLUIDO A.U.									\$	31.531.058.153,00
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.U. y de la indexación						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=	37%	
NOTA 3: El A.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).						UTILIDAD		U=	5%	
						TOTAL A.U		A.U.=	42%	
VALOR TOTAL OBRA Y AJUSTES A DISEÑOS									\$	32.302.896.913,00