

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.1	OBRAS PRELIMINARES				
1.1.1	DESCAPOTE A MAQUINA (INCLUYE RETIRO)	M2	545.000	27.259.00	14.856.155.00
1.1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	580.000	3.577.00	2.074.660.00
1.1.3	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN LONA VERDE H=2,00 M	ML	40.000	34.631.00	1.385.240.00
1.1.4	BARRERA DE PROTECCIÓN PARA ARBOLES EXISTENTES	UND	8.000	36.172.00	289.376.00
1.3	DEMOLICIONES				
1.3.2	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE AREA CUBIERTA INCLUYE RETIRO DE SOBRESANTES Y DISPOSICIÓN FINAL	M2	151.000	13.520.00	2.041.520.00
2	CIMENTACIÓN				
2.1	EXCAVACIONES, RELLENOS Y OTROS				
2.1.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (incluye cargue y retiro)	M3	400.000	32.648.00	13.059.200.00
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (incluye cargue y retiro)	M3	357.400	41.247.00	14.739.533.40
2.1.3	RELLENOS EN MATERIAL COMÚN, SELECCIONADO DE OBRA (Incluye Compactación)	M3	580.180	12.898.00	7.483.161.64
2.1.4	RELLENO EN RECEBO COMÚN (Incluye Compactación)	M3	193.030	64.933.00	12.534.016.99
2.2	CONCRETOS DE CIMENTACIÓN				
2.2.1	CONCRETO POBRE DE LIMPIEZA e=0.05 m	M2	1183.630	26.251.00	31.071.471.13
2.2.2	CONCRETO PARA ZAPATAS DE 4000 psi	M3	82.480	710.160.00	58.573.996.80
2.2.3	VIGAS DE CIMENTACIÓN DE 4000 psi	M3	81.540	710.160.00	57.906.446.40
2.2.4	MURO DE CONTENCIÓN SOTANO EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3	47.930	820.300.00	39.316.979.00
2.3	CONSTRUCCIÓN VARIOS EN CONCRETO				
2.3.1	TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y RESERVA EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3	64.320	847.343.00	54.501.101.76
2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO DE REFUERZO CIMENTACIÓN				
2.4.1	ACERO DE REFUERZO 60000 psi Incluye ALAMBRE DE AMARRE	KG	24851.950	6.538.00	162.482.049.10
2.4.2	MALLA ELECTROSOLDADA PLACA CONTRAPISO Ø84 Ø4 mm separación 15x15 cm o similar	M2	2113.600	9.807.00	20.728.075.20
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METALICAS				
3.1	ELEMENTOS ESTRUCTURALES				
3.1.1	COLUMNAS EN CONCRETO DE 4000 psi	M3	272.720	836.389.00	228.100.008.08
3.1.2	PANTALLAS ASCENSORES Y ESCALERA EJES F2 Y K2 EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3	168.210	836.389.00	140.688.993.69
3.2	PLACAS Y LOSAS DE ENTREPISO				
3.2.1	PLACA ENTREPISO ALIGERADA H= 0.60M EN CONCRETO DE 4000 PSI incluye, VIGAS, VIGUETAS, RIOSTRAS, CASETON E: 7.5 cms aprox. etc	M3	2128.820	934.576.00	1.989.544.080.32
3.2.2	PLACA MACIZA CONTRAPISO CIMENTACION E: 15 cms	M2	1816.600	100.981.00	183.442.084.60
3.2.3	PLACA MACIZA ZONA ASCENSOR 2DA PLANTA	M3	8.900	814.546.00	7.249.459.40
3.3	CONSTRUCCIONES VARIAS EN CONCRETO				
3.3.1	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI DESCOLGADO VIGA Ø0C 30x120	M3	84.300	820.300.00	69.151.290.00
3.3.2	MURO ESTRUCTURAL EN CONCRETO DE 4000 PSI FACHADA EXTERIOR	M3	124.900	791.138.00	98.813.136.20
3.3.3	ESCALERAS INTERNAS	M3	34.700	939.577.00	32.603.321.90
3.3.4	ESCALERA ACCESO SEGUNDO (2DO) Y TERCER (3ER) PISO EJES 1 Y 4'	M3	19.000	939.577.00	17.851.963.00
3.3.5	RAMPAS DE ACCESO Incluye ACERO DE REFUERZO	M3	72.000	923.170.50	66.468.276.00
3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO DE REFUERZO ELEMENTOS ESTRUCTURALES, PLACAS MACIZAS, CONSTRUCCIONES VARIAS EN CONCRETOS				
3.4.1	ACERO DE REFUERZO 60000 psi Incluye ALAMBRE DE AMARRE	KG	218958.880	6.538.00	1.431.553.157.44
3.4.2	MALLA ELECTROSOLDADA PLACA ENTREPISO Ø85 Ø4 mm separación 15x15 cm o similar	M2	7158.210	9.807.00	70.200.565.47
3.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA CUBIERTA				
3.5.1	CERCHA METALICA CUBIERTA	ML	208.100	140.375.18	29.212.074.96
3.5.2	CORREAS METALICAS CUBIERTA	ML	1268.600	100.431.26	127.407.096.44
3.5.3	CUBIERTA TIPO SANDWICH	M2	996.500	112.111.65	111.719.259.23
4	CIELO RASOS				
4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELOS RASOS PISO 1				
4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRYWALL LAMINA VERDE RH PINTADO A 3 MANOS PINTURA VINOLO TIPO 1 o similar BLANCA Ref. Planos 09512 AULAS Y GENERAL	M2	59.860	76.711.14	4.591.928.84
4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRYWALL LAMINA BLANCA PINTADO A 3 MANOS PINTURA VINOLO TIPO 1 BLANCA Ref. Planos 09511	M2	388.430	72.642.36	28.216.471.89
4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELOS RASOS PISO 2				
4.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRYWALL LAMINA VERDE RH PINTADO A 3 MANOS PINTURA VINOLO TIPO 1 o similar BLANCA Ref. Planos 09512	M2	68.990	76.711.14	5.292.301.55
4.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRYWALL LAMINA BLANCA PINTADO A 3 MANOS PINTURA VINOLO TIPO 1 BLANCA Ref. Planos 09511	M2	701.750	72.642.36	50.976.776.13
4.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELOS RASOS PISO 3				
4.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRYWALL LAMINA VERDE RH PINTADO A 3 MANOS PINTURA VINOLO TIPO 1 o similar BLANCA Ref. Planos 09512	M2	68.990	76.711.14	5.292.301.55
4.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRYWALL LAMINA BLANCA PINTADO A 3 MANOS PINTURA VINOLO TIPO 1 BLANCA Ref. Planos 09511	M2	565.590	72.642.36	41.085.792.39
4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELOS RASOS PISO 4				
4.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRYWALL LAMINA VERDE RH PINTADO A 3 MANOS PINTURA VINOLO TIPO 1 o similar BLANCA Ref. Planos 09512	M2	51.890	76.711.14	3.980.541.05
4.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRYWALL LAMINA BLANCA PINTADO A 3 MANOS PINTURA VINOLO TIPO 1 BLANCA Ref. Planos 09511	M2	1250.280	72.642.36	90.823.289.86
4.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION LINEAL DE DRYWALL LAMINA BLANCA PINTADA A 3 MANOS PINTURAVINOLO TIPO 1 BLANCA Ref. Planos 09513	ML	250.060	18.440.58	4.611.251.43
4.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA EN MADERA FLOR MORADO NATURAL INCLUYE ESTRUCTURA DE APOYO VER PLANO DETALLE CORTE 06507	M2	149.820	49.632.00	7.435.866.24
5	CONSTRUCCIÓN DE MUROS ARQUITECTONICOS				
5.1	CONSTRUCCIÓN MUROS ARQUITECTONICOS SEMISOTANO				
5.1.1	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI e=0.12 m Ver. Planos Tipo Muro M-1	M3	0.730	847.343.00	618.560.39
5.1.2	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI e=0.15 m Ver. Planos Tipo Muro M-2	M3	22.660	847.343.00	19.200.792.38
5.1.3	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI e=0.25 m Ver. Planos Tipo Muro M-3	M3	191.200	847.343.00	162.011.981.60
5.1.4	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI e=0.30 m Ver. Planos Tipo Muro M-4	M3	40.240	847.343.00	34.097.082.32
5.1.5	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI e=0.40 m Ver. Planos Tipo Muro M-5	M3	160.980	847.343.00	136.405.276.14
5.1.6	MURO EN LADRILLO GRAN FORMATO e= 0.12 m Ref. Tierra Ver. Planos Tipo Muro M-6	M2	159.380	154.694.00	24.655.129.72
5.1.7	MURO EN LADRILLO GRAN FORMATO e= 0.25 m Ref. Tierra Ver. Planos Tipo Muro M-7	M2	42.640	309.390.00	13.192.389.60
5.2	CONSTRUCCIÓN MUROS ARQUITECTONICOS EXTERIORES				
5.2.1	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI e=0.15 m Ver. Planos Tipo Muro M-2	M3	0.170	847.343.00	144.048.31
5.2.2	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI e=0.25 m Ver. Planos Tipo Muro M-3	M3	56.080	847.343.00	47.518.995.44
5.3	CONSTRUCCIÓN MUROS ARQUITECTONICOS PISO 1				
5.3.1	ENCHAPE DE MURO BAÑOS PORCELANATO GRIS 30"40CM	M2	183.840	111.608.00	20.518.014.72
5.3.2	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI e=0.15 m Ver. Planos Tipo Muro M-2	M3	59.330	847.343.00	50.272.860.19
5.3.3	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI e=0.25 m Ver. Planos Tipo Muro M-3	M3	17.520	847.343.00	14.845.449.36
5.3.4	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI e=0.40 m Ver. Planos Tipo Muro M-5	M3	108.790	847.343.00	92.162.444.97

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
5.3.5	MURO EN LADRILLO GRAN FORMATO e= 0.12 m Ref. Tierra Ver. Planos Tipo Muro M-6	M2	409.130	154,694.00	63,289,956.22
5.3.6	MURO EN LADRILLO GRAN FORMATO e= 0.25 m Ref. Tierra Ver. Planos Tipo Muro M-7	M2	152.750	309,390.00	47,259,322.50
5.4	CONSTRUCCIÓN MUROS ARQUITECTONICOS PISO 2				
5.4.1	ENCHAPE DE MURO BAÑOS PORCELANATO GRIS 30"40CM	M2	179.220	111,608.00	20,002,385.76
5.4.2	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI e=0.15 m Ver. Planos Tipo Muro M-2	M3	2.250	847,343.00	1,906,521.75
5.4.3	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI e=0.25 m Ver. Planos Tipo Muro M-3	M3	63.420	847,343.00	53,738,493.06
5.4.4	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI e=0.40 m Ver. Planos Tipo Muro M-5	M3	159.560	847,343.00	135,202,049.08
5.4.5	MURO EN LADRILLO GRAN FORMATO e= 0.12 m Ref. Tierra Ver. Planos Tipo Muro M-6	M2	279.360	154,694.00	43,215,315.84
5.4.6	MURO EN LADRILLO GRAN FORMATO e= 0.25 m Ref. Tierra Ver. Planos Tipo Muro M-7	M2	248.940	309,390.00	77,019,546.60
5.5	CONSTRUCCION MUROS ARQUITECTONICOS PISO 3				
5.5.1	ENCHAPE DE MURO BAÑOS PORCELANATO GRIS 30"40CM	M2	179.210	111,608.00	20,001,269.88
5.5.2	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI e=0.15 m Ver. Planos Tipo Muro M-2	M3	1.450	847,343.00	1,228,647.35
5.5.3	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI e=0.25 m Ver. Planos Tipo Muro M-3	M3	31.540	847,343.00	26,725,198.22
5.5.4	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI e=0.40 m Ver. Planos Tipo Muro M-5	M3	69.080	847,343.00	58,534,454.44
5.5.5	MURO EN LADRILLO GRAN FORMATO e= 0.12 m Ref. Tierra Ver. Planos Tipo Muro M-6	M2	276.550	162,784.00	45,017,915.20
5.5.6	MURO EN LADRILLO GRAN FORMATO e= 0.25 m Ref. Tierra Ver. Planos Tipo Muro M-7	M2	132.120	325,565.00	43,013,647.80
5.6	CONSTRUCCIÓN MUROS ARQUITECTONICOS PISO 4				
5.6.1	ENCHAPE DE MURO BAÑOS PORCELANATO GRIS 30"40CM	M2	142.060	111,608.00	15,855,032.48
5.6.2	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI e=0.15 m Ver. Planos Tipo Muro M-2	M3	1.250	847,343.00	1,059,178.75
5.6.3	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI e=0.25 m Ver. Planos Tipo Muro M-3	M3	27.450	847,343.00	23,259,565.35
5.6.4	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI e=0.40 m Ver. Planos Tipo Muro M-5	M3	14.010	847,343.00	11,871,275.43
5.6.5	MURO EN LADRILLO GRAN FORMATO e= 0.12 m Ref. Tierra Ver. Planos Tipo Muro M-6	M2	316.990	162,784.00	51,600,900.16
5.6.6	MURO EN LADRILLO GRAN FORMATO e= 0.25 m Ref. Tierra Ver. Planos Tipo Muro M-7	M2	112.850	325,565.00	36,740,010.25
5.7	CONSTRUCCIÓN MUROS ARQUITECTONICOS CUBIERTA				
5.7.1	MURO EN DRYWALL e=0.15 m	M2	94.590	55,872.00	5,284,932.48
5.7.2	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI e=0.15 m Ver. Planos Tipo Muro M-2	M3	26.750	847,343.00	22,666,425.25
5.7.3	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI e=0.25 m Ver. Planos Tipo Muro M-3	M3	33.220	847,343.00	28,148,734.46
6	ACABADOS DE PISOS				
6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS SEMISOTANO				
6.1.1	ANDEN INTERNO EN CONCRETO DE 2500 PSI CON ACABADO CEMENTO PULIDO Ref. Planos 03318	M2	457.190	94,906.00	43,390,074.14
6.1.2	ACABADO DE PISO DE CONCRETO GRIS PULIDO Ref. Planos 09650-1	M2	1963.080	8,472.00	16,631,213.76
6.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION PISO TABLETA ZONAS COMUNES Incluye ALISTADO Referencia ALFA 30 X 30 HUILA Ref. Planos 09610.1	M2	1.400	111,650.00	156,310.00
6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISOS ESPACIO PUBLICO				
6.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION ANDEN EN LOSETA PREFABRICADA Referencia A50 GRIS 40 X 40 incluye alistado - (Especificación Cartilla Andenes IDU-2011)	M2	1877.870	94,612.00	177,669,036.44
6.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION JARDIN Ref. Planos A2900 (Incluye material aislante, impermeabilizante, tierra, abonos y plantas ornamentales)	M2	188.250	99,368.00	18,706,026.00
6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISOS PISO 1				
6.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION PISO TABLETA ZONAS COMUNES Incluye ALISTADO Referencia ALFA 30 X 30 HUILA Ref. Planos 09610.1	M2	1232.850	111,650.00	137,647,702.50
6.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION PISO LOSETA PREFABRICADA GRIS Referencia A30 DE 40X60 - (Especificación Cartilla Andenes IDU-2011) Ref. Planos 09620.8	M2	807.100	72,859.00	58,804,498.90
6.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN VINILO GRIS TARIMA Ref. Planos 09650.1	M2	44.180	48,562.00	2,145,469.16
6.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN ALFOMBRA Referencia TRAFICO PESADO Ref. Planos 09680.A1	M2	309.350	105,314.00	32,578,885.90
6.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION JARDIN Ref. Planos A2900 (Incluye material aislante, impermeabilizante, tierra, abonos y plantas ornamentales)	M2	252.370	95,771.00	24,169,727.27
6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISOS PISO 2				
6.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION PISO TABLETA ZONAS COMUNES Incluye ALISTADO Referencia ALFA 30 X 30 HUILA Ref. Planos 09610.1	M2	1521.960	111,650.00	169,926,834.00
6.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION PISO LOSETA PREFABRICADA GRIS Referencia A30 DE 40X60 - (Especificación Cartilla Andenes IDU-2011) Ref. Planos 09620.8	M2	270.190	72,859.00	19,685,773.21
6.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION JARDIN Ref. Planos A2900 (Incluye material aislante, impermeabilizante, tierra, abonos y plantas ornamentales)	M2	162.610	95,771.00	15,573,322.31
6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISOS PISO 3				
6.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION PISO TABLETA ZONAS COMUNES Incluye ALISTADO Referencia ALFA 30 X 30 HUILA Ref. Planos 09610.1	M2	1159.880	125,408.00	145,458,231.04
6.5.2	SUMINISTRO E INSTALACION PISO LOSETA PREFABRICADA GRIS Referencia A30 DE 40X60 - (Especificación Cartilla Andenes IDU-2011) Ref. Planos 09620.8	M2	53.480	72,859.00	3,896,499.32
6.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION JARDIN Ref. Planos A2900 (Incluye material aislante, impermeabilizante, tierra, abonos y plantas ornamentales)	M2	9.000	99,368.00	894,312.00
6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISOS PISO 4				
6.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION PISO TABLETA ZONAS COMUNES Incluye ALISTADO Referencia ALFA 30 X 30 HUILA Ref. Planos 09610.1	M2	949.130	125,408.00	119,028,495.04
6.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION JARDIN Ref. Planos A2900 (Incluye material aislante, impermeabilizante, tierra, abonos y plantas ornamentales)	M2	56.540	99,368.00	5,618,266.72
7	VENTANERIA				
7.1	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAS ESPACIO PUBLICO				
7.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA EN ALUMINIO o similar TIPO V-R Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	4.860	317,375.85	1,542,446.63
7.2	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAS PISO 1				
7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA EN ALUMINIO o similar TIPO V3 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	0.550	317,375.85	174,556.72
7.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA EN ALUMINIO o similar TIPO V4 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	0.360	317,375.85	114,255.31
7.3	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAS PISO 2				
7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA EN ALUMINIO o similar TIPO V1 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	0.050	317,375.85	15,868.79
7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA EN ALUMINIO o similar TIPO V2 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	0.320	317,375.85	101,560.27
7.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA EN ALUMINIO o similar TIPO V3 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	0.480	317,375.85	152,340.41
7.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA EN ALUMINIO o similar TIPO V4 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	0.120	317,375.85	38,085.10
7.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA EN ALUMINIO o similar TIPO V5 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	0.360	317,375.85	114,255.31
7.4	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAS PISO 3				

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
7.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA EN ALUMINIO o similar TIPO V1 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	0.540	317,375.85	171,382.96
7.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA EN ALUMINIO o similar TIPO V2 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	2.380	317,375.85	755,354.52
7.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA EN ALUMINIO o similar TIPO V3 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	3.450	317,375.85	1,094,946.88
7.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA EN ALUMINIO o similar TIPO V5 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	1.800	317,375.85	571,276.53
7.5	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAS PISO 4				
7.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA EN ALUMINIO o similar TIPO V3 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	3.450	317,375.85	1,094,946.88
8	VENTANALES				
8.1	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANALES PISO 1				
8.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAL INTERIOR EN ALUMINIO o similar TIPO V0 Incluye VIDRIO Referencia TRASLUCIDO TEMPLADO 10MM Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	61.200	370,072.30	22,648,424.76
8.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAL PERFIL 12cm EN ALUMINIO o similar TIPO V-1 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	222.850	419,376.25	93,457,997.31
8.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAL DOBLE ALTURA EN ALUMINIO o similar TIPO V-4 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	34.020	438,762.95	14,926,715.56
8.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAL DOBLE ALTURA LIBRE EN ALUMINIO o similar TIPO V-5 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	26.130	438,762.95	11,464,875.88
8.2	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANALES PISO 2				
8.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION CORTASOL Referencia 84R TIPO CS-1 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	243.780	293,442.05	71,535,302.95
8.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAL INTERIOR EN ALUMINIO o similar TIPO V0 Incluye VIDRIO Referencia TRASLUCIDO TEMPLADO 10MM Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	26.960	370,072.30	9,977,149.21
8.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAL PERFIL 12cm EN ALUMINIO o similar TIPO V-1 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	60.010	419,376.25	25,166,768.76
8.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAL PERFIL 12cm AULAS COMPLETO EN ALUMINIO o similar TIPO V-2 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	142.590	419,376.25	59,798,859.49
8.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAL PERFIL 15cm EN ALUMINIO o similar TIPO V-3 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	86.980	435,381.95	37,869,522.01
8.2.6	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAL DOBLE ALTURA LIBRE EN ALUMINIO o similar TIPO V-5 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	23.520	438,762.95	10,319,704.58
8.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAL INTERIOR PERFIL 15cm SALONES EN ALUMINIO o similar TIPO V-6 Incluye VIDRIO Referencia TRASLUCIDO TEMPLADO 10MM Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	26.380	488,840.85	12,895,621.62
8.3	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANALES PISO 3				
8.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION CORTASOL Referencia 84R TIPO CS-1 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	181.070	293,442.05	53,133,551.99
8.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAL INTERIOR EN ALUMINIO o similar TIPO V0 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	34.630	370,072.30	12,815,603.75
8.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAL PERFIL 12cm EN ALUMINIO o similar TIPO V-1 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	87.570	419,376.25	36,724,778.21
8.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAL PERFIL 12cm AULAS COMPLETO EN ALUMINIO o similar TIPO V-2 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	157.530	419,376.25	66,064,340.66
8.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAL DOBLE ALTURA EN ALUMINIO o similar TIPO V-4 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	148.140	438,762.95	64,998,343.41
8.3.6	VENTANAL INTERIOR PERFIL 15cm SALONES EN ALUMINIO o similar TIPO V-6 Incluye VIDRIO Referencia TRASLUCIDO TEMPLADO 10MM Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	31.330	488,840.85	15,315,383.83
8.4	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANALES PISO 4				
8.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION CORTASOL Referencia 84R TIPO CS-1 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	41.360	293,442.05	12,136,763.19
8.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAL INTERIOR EN ALUMINIO o similar TIPO V0 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	124.890	370,072.30	46,218,329.55
8.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAL PERFIL 12cm EN ALUMINIO o similar TIPO V-1 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	82.950	419,376.25	34,787,259.94
8.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAL PERFIL 12cm AULAS COMPLETO EN ALUMINIO o similar TIPO V-2 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	157.530	419,376.25	66,064,340.66
8.4.5	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAL PERFIL 15cm EN ALUMINIO o similar TIPO V-3 Incluye VIDRIO Referencia SOLARBAN Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	84.610	435,381.95	36,837,666.79
8.4.6	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANAL INTERIOR PERFIL 15cm SALONES EN ALUMINIO o similar TIPO V-6 Incluye VIDRIO Referencia TRASLUCIDO TEMPLADO 10MM Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	31.960	488,840.85	15,623,353.57
9	PUERTAS				
9.1	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTAS SEMISOTANO				
9.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE EVACUACION TIPO P-1 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	4.400	1,768,148.24	7,779,852.26
9.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA METALICA DEPOSITOS TIPO P-2 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	15.120	168,305.20	2,544,774.62
9.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA METALICA DOBLE HOJA TIPO P-7 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	33.600	197,922.60	6,650,199.36
9.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA GARAJE TIPO P-9 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	15.840	322,685.20	5,111,333.57
9.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTAS PISO 1				
9.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE EVACUACION TIPO P-1 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	4.400	1,768,148.24	7,779,852.26
9.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA METALICA DEPOSITOS TIPO P-2 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	12.960	168,305.20	2,181,235.39
9.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DIVISORIA DE MADERA TIPO P-3 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	2.400	754,811.00	1,811,546.40
9.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DIVISORIA DE MADERA TIPO P-4 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	12.960	754,811.00	9,782,350.56
9.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DIVISORIA DE MADERA TIPO P-5 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	5.760	754,811.00	4,347,711.36

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
9.2.6	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA METALICA DOBLE HOJA TIPO P-7 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	4.800	197,922.60	950,028.48
9.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DIVISORIA EN VIDRIO TIPO PV1 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	24.800	628,167.75	15,578,560.20
9.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTAS PISO 2				
9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE EVACUACIÓN TIPO P-1 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	4.400	1,768,148.24	7,779,852.26
9.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA METALICA DEPOSITOS TIPO P-2 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	4.320	168,305.20	727,078.46
9.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DIVISORIA DE MADERA TIPO P-3 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	9.600	754,811.00	7,246,185.60
9.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DIVISORIA DE MADERA TIPO P-4 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	4.320	754,811.00	3,260,783.52
9.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DIVISORIA DE MADERA TIPO P-5 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	5.760	754,811.00	4,347,711.36
9.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DIVISORIA EN VIDRIO TIPO PV1 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	28.510	628,167.75	17,909,062.55
9.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTAS PISO 3				
9.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE EVACUACIÓN TIPO P-1 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	4.400	1,768,148.24	7,779,852.26
9.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA METALICA DEPOSITOS TIPO P-2 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	4.320	168,305.20	727,078.46
9.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DIVISORIA DE MADERA TIPO P-3 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	7.200	754,811.00	5,434,639.20
9.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DIVISORIA DE MADERA TIPO P-4 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	2.160	754,811.00	1,630,391.76
9.4.5	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DIVISORIA DE MADERA TIPO P-5 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	5.760	754,811.00	4,347,711.36
9.4.6	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DIVISORIA EN VIDRIO TIPO PV1 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	24.120	628,167.75	15,151,406.13
9.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTAS PISO 4				
9.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE EVACUACIÓN TIPO P-1 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	4.400	1,768,148.24	7,779,852.26
9.5.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA METALICA DEPOSITOS TIPO P-2 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	4.320	168,305.20	727,078.46
9.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DIVISORIA DE MADERA TIPO P-3 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	4.800	754,811.00	3,623,092.80
9.5.4	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DIVISORIA DE MADERA TIPO P-4 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	2.160	754,811.00	1,630,391.76
9.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DIVISORIA DE MADERA TIPO P-5 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	3.840	754,811.00	2,898,474.24
9.5.6	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DIVISORIA DE MADERA TIPO P-6 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	3.360	754,811.00	2,536,164.96
9.5.7	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA METALICA DOBLE HOJA TIPO P-7 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	4.800	935,965.64	4,492,635.07
9.5.8	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DIVISORIA EN VIDRIO TIPO PV1 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	24.890	628,167.75	15,635,095.30
9.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTAS CUBIERTA				
9.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE EVACUACIÓN TIPO P-1 Ver NOTAS GENERALES DE PLANCHA	M2	2.200	1,768,148.24	3,889,926.13
10	OTROS ARQUITECTONICOS				
10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASENSOR				
10.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION ASCENSOR TIPO ANDINO REFERENCIA MRL 10 SIN CUARTO DE MAQUINAS (Incluye suministro, instalación, prueba de trabajo y todos los accesorios para su funcionamiento)	UND	2.000	171,155,709.52	342,311,419.04
10.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS				
10.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION BARANDA TIPO B1 EN ACERO INOXIDABLE (Incluye todos los accesorios para su instalación)	ML	394.400	809,527.80	319,277,764.32
10.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION PASAMANOS PUNTO FUJO No. 1 (Incluye todos los accesorios para su instalación)	ML	60.130	324,791.96	19,529,740.55
10.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES DE BAÑOS				
10.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DIVISION EN ACERO INOXIDABLE BAÑOS (Incluye todos los accesorios para su instalación)	M2	167.000	779,056.04	130,102,358.68
11	CONSTRUCCIÓN OBRAS PARQUE DE CESIÓN TIPO A				
11.1	OBRAS PRELIMINARES				
11.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	745.720	3,577.00	2,667,440.44
11.1.2	DESCAPOTE A MAQUINA (INCLUYE RETIRO)	M2	745.720	27,259.00	20,327,581.48
11.1.3	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN LONA VERDE H=2.00 M	ML	110.980	34,633.00	3,843,348.38
11.2	INSTALACION SERVICIOS PROVISIONALES				
11.2.1	INSTALACION PROVISIONAL DE AGUA	UND	1.000	567,316.00	567,316.00
11.2.2	INSTALACION PROVISIONAL ELECTRICA	UND	1.000	4,065,792.00	4,065,792.00
11.3	DEMOLICIONES				
11.3.1	DEMOLICIÓN ESTRUCTURA EXISTENTE UTILIZADA COMO OFICINAS PROVISIONALES	GL	1.000	1,988,314.00	1,988,314.00
11.4	EXCAVACIONES, SUBASES Y BASES				
11.4.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (incluye retiro)	M3	79.200	32,648.00	2,585,721.60
11.4.2	SUBBASE GRANULAR (Especificación Ficha C-10 Cartilla Andenes IDU-2011)	M3	110.000	148,314.00	16,314,540.00
11.4.3	RELLENO EN ARENA INCLUYE TRANSPORTE Y COLOCACIÓN	M3	64.790	77,990.00	5,052,972.10
11.4.4	MORTERO DE NIVELACIÓN BAJO BORDILLOS	M3	2.000	535,433.00	1,070,866.00
11.4.5	CONCRETO POBRE DE LIMPIEZA e=0.05 m BAJO PISO DE CAUCHO PARQUE INFANTIL	M3	139.050	35,426.00	4,925,985.30
11.5	PISOS ADOQUIN Y PARQUE				
11.5.1	PISO ADOQUIN TOLETE A25 (Especificación Cartilla Andenes IDU-2011)	M2	185.110	80,211.00	14,847,858.21
11.5.2	PISO EN CAUCHO RECICLADO TIPO HULEX PARA PARQUE INFANTIL	ML	72.050	47,704.00	3,437,073.20
11.5.3	BORDILLO A-80 (Especificación Cartilla Andenes IDU-2011)	ML	303.410	72,913.00	22,122,533.33
11.5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASTO KIKUYO CORTADO A MAQUINA (Incluye suministro y riego de tierra fértil de 10cm de espesor e instalación y siembra de pasto y salado y nivelación)	M2	433.000	16,127.00	6,982,991.00
11.6	MOBILIARIO				
11.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANECA TIPO M-121 (Especificación Cartilla Andenes IDU-2011) INCLUYE CONCRETO PARA ANLAJE	UND	4.000	986,372.00	3,945,488.00
11.6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCA TIPO M-31 (Especificación Cartilla Andenes IDU-2011)	UND	6.000	493,219.00	2,959,314.00
11.6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE NIÑOS TIPO M-3 (Especificación IDRD)	UND	1.000	12,328,546.00	12,328,546.00
11.6.4	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE PALO DE CRUZ H=1.50 m (Incluye siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición final de escombros)	UND	3.000	239,036.00	717,108.00
11.6.5	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE CAMULO H=1.50 m (Incluye siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición final de escombros)	UND	3.000	331,552.00	994,656.00
11.6.6	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE ARBOL FLOR MORADO (Incluye siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición final de escombros)	UND	1.000	397,829.00	397,829.00
11.7	INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION				

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
11.7.1	POSTES DE LUZ INCLUYE CONEXIÓN ELECTRICA TIPO M-130 (Especificación Cartilla Andenes IDU-2011) INCLUYE SUMIN., IZAJE, APLOMADO, INST., BASE SEGÚN NORMA Y LUMINARIA.	UND	8.000	3,320.426,00	26.563.408,00
12	RED HIDRÁULICO Y SANITARIO				
12.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED AGUA POTABLE				
12.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-P DIAMETRO 1/2" RDE 9	ML	166.000	13,079.00	2,171,114.00
12.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-P DIAMETRO 3/4" RDE 11	ML	67.000	19,461.00	1,303,887.00
12.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-P DIAMETRO 1" RDE 13.5	ML	55.000	20,635.00	1,134,925.00
12.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-P DIAMETRO 1 1/4" RDE 21	ML	87.000	21,921.00	1,907,127.00
12.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-P DIAMETRO 1 1/2" RDE 21	ML	78.000	28,177.00	2,197,806.00
12.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-P DIAMETRO 2" RDE 21	ML	123.000	40,340.00	4,961,820.00
12.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-P DIAMETRO 2 1/2" RDE 21	ML	25.000	54,451.00	1,361,275.00
12.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-P 1/2" SCH 40	UND	144.000	3,386.00	487,584.00
12.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-P 3/4" SCH 40	UND	52.000	4,020.00	209,040.00
12.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-P 1" SCH 40	UND	41.000	4,748.00	194,668.00
12.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-P 1 1/4" SCH 40	UND	131.000	7,497.00	982,107.00
12.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-P 1 1/2" SCH 40	UND	112.000	9,242.00	1,035,104.00
12.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-P 2" SCH 40	UND	76.000	12,597.00	957,372.00
12.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-P 2 1/2" SCH 40	UND	16.000	30,655.00	490,480.00
12.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE DE 1/2"	UND	67.000	1,759.00	117,853.00
12.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE DE 3/4"	UND	24.000	2,361.00	56,664.00
12.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE DE 1"	UND	24.000	2,848.00	68,352.00
12.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE DE 1 1/4"	UND	36.000	3,231.00	116,316.00
12.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE DE 1 1/2"	UND	33.000	3,912.00	129,096.00
12.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE DE 2"	UND	42.000	5,040.00	211,680.00
12.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE DE 2 1/2"	UND	10.000	5,824.00	58,240.00
12.1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO HIDRÁULICO PVC-P 1/2"	UND	56.000	66,269.00	3,711,064.00
12.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO HIDRÁULICO PVC-P 3/4"	UND	19.000	70,609.00	1,341,571.00
12.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO HIDRÁULICO PVC-P 1 1/4"	UND	54.000	100,537.00	5,428,998.00
12.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO CORTINA ROSCAR 1/2"	UND	17.000	65,325.00	1,110,525.00
12.1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO CORTINA P/D ROSCAR 1 1/4"	UND	8.000	169,300.00	1,354,400.00
12.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO CORTINA P/D ROSCAR 1 1/2"	UND	8.000	229,834.00	1,838,672.00
12.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA FLOTADOR 1"	UND	2.000	111,883.00	223,766.00
12.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MEDIDOR VELOCIMÉTRICO 3/4"	UND	1.000	174,956.00	174,956.00
12.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED DESAGÜES AGUAS RESIDUALES				
12.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-S DIAMETRO 2"	ML	46.000	25,334.00	1,165,364.00
12.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-S DIAMETRO 3"	ML	215.000	37,283.00	8,015,845.00
12.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-S DIAMETRO 4"	ML	373.000	53,189.00	19,839,497.00
12.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-VENT DIAMETRO 2"	ML	98.000	22,046.00	2,160,508.00
12.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-VENT DIAMETRO 3"	ML	133.000	32,777.00	4,359,341.00
12.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S DIAMETRO 2"	UND	167.000	7,751.00	1,294,417.00
12.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S DIAMETRO 3"	UND	221.000	11,040.00	2,439,840.00
12.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S DIAMETRO 4"	UND	394.000	16,225.00	6,392,650.00
12.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE 2"	UND	19.000	5,040.00	95,760.00
12.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE 3"	UND	87.000	6,409.00	557,583.00
12.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE 4"	UND	139.000	12,721.00	1,768,219.00
12.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA 2"	UND	50.000	42,699.00	2,134,950.00
12.2.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA 3"	UND	32.000	51,612.00	1,651,584.00
12.2.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA 4"	UND	58.000	63,427.00	3,678,766.00
12.2.15	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN 0.80mX0.80m H máx.1.0m	UND	2.000	559,549.00	1,119,098.00
12.2.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-ALC DIAMETRO 160mm	ML	40.000	47,254.00	1,890,160.00
12.2.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-ALC DIAMETRO 200mm	ML	10.000	65,988.00	659,880.00
12.2.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-P DIAMETRO 4"	ML	40.000	100,257.00	4,010,280.00
12.2.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-P DIAMETRO 4"	UND	20.000	80,738.00	1,614,760.00
12.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS				
12.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO INSTITUCIONAL incluye FLUXOMETRO	UND	52.000	1,140,980.00	59,330,960.00
12.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO DE BAJO CONSUMO	UND	8.000	691,344.00	5,530,752.00
12.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL	UND	21.000	781,799.00	16,417,779.00
12.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MESÓN EN GRANITO NEGRO ABSOLUTO o similar, ANCHO 0.60m	ML	27.000	225,050.00	6,076,350.00
12.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS SOBREPONER	UND	38.000	607,575.00	23,087,850.00
12.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS PEDESTAL	UND	6.000	574,635.00	3,447,810.00
12.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJO e=4MM PEGADO SOBRE BASTIDOR EN ALUMINIO DE 2X1	M2	23.000	93,740.00	2,156,020.00
12.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVES MANGUERA	UND	3.000	45,531.00	136,593.00
12.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED DESAGÜES AGUAS LLUVIAS				
12.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-S DIAMETRO 3 PUL	ML	340.000	37,283.00	12,676,220.00
12.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-S DIAMETRO 4 PUL	ML	167.000	53,189.00	8,882,563.00
12.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-S DIAMETRO 6 PUL	ML	221.000	96,122.00	21,242,962.00
12.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S DIAMETRO 3"	UND	139.000	11,040.00	1,534,560.00
12.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S DIAMETRO 4"	UND	79.000	16,225.00	1,281,775.00
12.4.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S DIAMETRO 6"	UND	93.000	77,320.00	7,190,760.00
12.4.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA DIAMETRO 3 PULG	ML	43.000	51,612.00	2,219,316.00
12.4.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA DIAMETRO 4 PULG	ML	31.000	63,427.00	1,966,237.00
12.4.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POLIETILENO PEAD PARA FILTRO 90 mm	ML	50.000	55,243.00	2,762,150.00
12.4.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-ALC 90 mm	ML	30.000	28,801.00	864,030.00
12.4.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-ALC 110 mm	ML	15.000	35,394.00	530,910.00
12.4.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-ALC 160 mm	ML	70.000	47,254.00	3,307,780.00
12.4.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-ALC 220mm	ML	20.000	82,441.00	1,648,820.00
12.4.14	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN 0.80mX0.80m H máx.1.0m	UND	4.000	559,549.00	2,238,196.00
12.5	EXCAVACIONES Y RELLENOS				
12.5.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (Incluye cargue y retiro)	M3	94.000	41,241.00	3,876,654.00
12.5.2	RELLENO EN ARENA INCLUYE TRANSPORTE Y COLOCACIÓN	M3	28.000	77,990.00	2,183,720.00
12.5.3	RELLENO EN RECEBO COMÚN (Incluye Compactación)	M3	28.000	64,933.00	1,818,124.00
12.5.4	RELLENO EN MATERIAL COMÚN SELECCIONADO DE OBRA (Incluye Compactación)	M3	37.000	12,898.00	477,226.00
12.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO				
12.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EQUIPO DE BOMBEO AGUA POTABLE 3 BOMBAS, 4.0HP CU INCLUYE VALVULAS, ADITAMENTOS, TUBERIAS.	UND	1.000	36,079,931.00	36,079,931.00
12.6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO Ref. AURORA PUMP DE 2 HP, 3500 RPM o similar completo conformado por bomba, motor, tablero de control y accesorios.	UND	1.000	98,817,320.00	98,817,320.00
12.6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EYECTOR 2 BOMBAS 3HP CU	UND	1.000	14,543,847.00	14,543,847.00
13	RED DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO				
13.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED DE ACERO NEGRO SCH 40				
13.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA ACERO 1" SCH 40 INCLUYE. SOPORTES Y ADITAMENTOS	ML	951.000	31,129.00	29,603,679.00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
13.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO 2" SCH 40 INCLUYE. SOPORTES Y ADITAMENTOS	ML	479.000	66,675.00	31,937,325.00
13.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO 3" SCH 40 INCLUYE. SOPORTES Y ADITAMENTOS	ML	413.000	124,227.00	51,305,751.00
13.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO 4" SCH 40 INCLUYE. SOPORTES Y ADITAMENTOS	ML	60.000	175,298.00	10,517,880.00
13.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 1"	UND	351.000	10,487.00	3,680,937.00
13.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 2"	UND	130.000	22,816.00	2,966,080.00
13.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 3"	UND	176.000	35,328.00	6,217,728.00
13.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 4"	UND	26.000	55,204.00	1,435,304.00
13.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOPLER HIERRO FUNDIDO DIAMETRO 2"	UND	76.000	10,644.00	808,944.00
13.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOPLER HIERRO FUNDIDO DIAMETRO 3"	UND	80.000	14,129.00	1,130,320.00
13.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOPLER HIERRO FUNDIDO DIAMETRO 4"	UND	12.000	17,460.00	209,760.00
13.1.12	SUMINISTRO Y APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO DIAMETRO DE 1" A 2"	ML	824.000	7,533.00	6,207,192.00
13.1.13	SUMINISTRO Y APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO DIAMETRO DE 2 1/2" A 4"	ML	147.000	12,812.00	1,883,364.00
13.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELEMENTOS RED CONTRA INCENDIO				
13.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ROCIADOR PENDIENT K.5.6	UND	378.000	61,254.00	23,154,012.00
13.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ROCIADOR MONTANTE K.5.6	UND	52.000	40,136.00	2,087,072.00
13.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ROCIADOR PENDIENT K.11.2	UND	37.000	132,447.00	4,900,539.00
13.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR	UND	467.000	48,346.00	22,577,582.00
13.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTACIÓN DE CONTROL, PRUEBA Y DRENAJE 3"	UND	5.000	4,317,584.00	21,587,920.00
13.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA TOMA Y DESC. AIRE 1" INCENDIO	UND	10.000	82,654.00	826,540.00
13.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIAMESA DE INYECCIÓN	UND	2.000	1,533,641.00	3,067,282.00
13.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABEZAL DE PRUEBAS	UND	1.000	5,546,537.00	5,546,537.00
13.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE RANURADO 4"	UND	1.000	443,112.00	443,112.00
13.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA OS&Y 4"	UND	1.000	1,594,086.00	1,594,086.00
13.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE LONGITUDINAL 4 VÍAS 3"	UND	20.000	144,197.00	2,883,940.00
13.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE LONGITUDINAL 4 VÍAS 4"	UND	3.000	290,006.00	870,018.00
13.2.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE LATERAL 2 VÍAS 2"	UND	44.000	124,016.00	5,456,704.00
13.2.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE LATERAL 2 VÍAS 3"	UND	37.000	130,645.00	4,833,865.00
13.2.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GABINETE TIPO II	UND	8.000	1,657,015.00	13,256,120.00
14	SALIDAS DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES ELÉCTRICOS				
14.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDAS DE ALUMBRADO EN TUBERÍA PVC INCRUSTADA (NO SE INCLUYE LAS LUMINARIAS)				
14.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA LAMPARA LED DE 1x28 W	UND	210.000	85,719.00	18,000,990.00
14.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA LAMPARA LED DE 2x54 W	UND	112.000	77,545.00	8,685,040.00
14.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA BALA DE LED 35W 120V	UND	166.000	72,707.00	12,069,362.00
14.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA BALA RECESADA LED 10W 120V	UND	69.000	72,707.00	5,016,783.00
14.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA LUMINARIA LED 2x28W 120V	UND	252.000	72,707.00	18,322,164.00
14.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA REFLECTOR DE LUZ DIRECTA	UND	8.000	70,412.00	563,296.00
14.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA APLIQUE DE ESCALERA 1000W 120V	UND	8.000	77,194.00	617,552.00
14.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA BALAS LED DE PISO 3W 120V	UND	92.000	77,194.00	7,101,848.00
14.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA BALAS DE PISO 50W 120V	UND	14.000	77,194.00	1,080,716.00
14.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO COLOR BLANCO	UND	58.000	82,554.00	4,788,132.00
14.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE COLOR BLANCO	UND	24.000	89,514.00	2,148,336.00
14.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE COLOR BLANCO	UND	8.000	91,387.00	731,096.00
14.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE COLOR BLANCO	UND	6.000	99,856.00	599,136.00
14.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA INTERRUPTOR DE SENSOR DE PRESENCIA	UND	17.000	93,715.00	1,593,155.00
14.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA SENSOR DE MOVIMIENTO DE TECHO	UND	5.000	105,670.00	528,350.00
14.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDAS PARCIALES DE CIRCUITO PARA SALIDAS DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTE DE USO NORMAL EN CABLE #12 AWG THHN/THWN, DESDE EL TABLERO DE AUTOMÁTICOS POR EL DUCTO PORTACABLES HASTA LOS PRIMEROS PUNTOS DE DERIVACIÓN.	ML	650.000	1,759.00	1,143,350.00
14.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDAS PARA TOMACORRIENTES USO NORMAL EN TUBERÍA PVC INCRUSTADA				
14.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICO CON POLO A TIERRA	UND	361.000	85,150.00	30,739,150.00
14.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE TIPO GFCI COLOR BLANCO MONOFÁSICO DE MURO CON POLO A TIERRA	UND	7.000	115,110.00	805,770.00
14.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA SECADOR 20A-120V a 1.2 METROS DE ALTURA	UND	25.000	86,171.00	2,154,275.00
14.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA TOMA TRIFÁSICA 208v 3FASES EN CAFETERIA	UND	4.000	104,413.00	417,652.00
14.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDAS PARCIALES DE CIRCUITO PARA TOMACORRIENTE DE USO NORMAL EN CABLE #12 AWG THHN/THWN, DESDE EL TABLERO DE AUTOMÁTICOS POR EL DUCTO PORTACABLES HASTA LOS PRIMEROS PUNTOS DE DERIVACIÓN.	ML	1350.000	1,759.00	2,374,650.00
14.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDAS PARA TOMACORRIENTES USO REGULADO EN TUBERÍA PVC INCRUSTADA				
14.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE DE COLOR NARANJA, PARA INSTALAR EN MURO	UND	54.000	125,957.00	6,801,678.00
14.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE DE COLOR NARANJA, PARA INSTALAR EN CANALETA PERIMETRAL	UND	109.000	116,101.00	12,655,009.00
14.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERCONEXIÓN ENTRE EL DUCTO PORTACABLES Y LA CANALETA PERIMETRAL EN ø 1 1/2" CON #12 AWG THHN/THWN	ML	50.000	11,793.00	589,650.00
14.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDAS PARCIALES DE CIRCUITO PARA TOMACORRIENTE DE USO REGULADO EN CABLE #12 AWG THHN/THWN, DESDE EL TABLERO DE AUTOMÁTICOS POR EL DUCTO PORTACABLES HASTA LOS PRIMEROS PUNTOS DE DERIVACIÓN.	ML	2050.000	1,759.00	3,605,950.00
15	DUCTOS, ACOMETIDAS, TABLEROS, PUESTA A TIERRA, PARARRAYOS Y PLANTA ELÉCTRICA				
15.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTOS PORTACABLES				
15.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCTO PORTACABLES CERRADO PREVISTO PARA LA ALIMENTACIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTES NORMALES Y REGULADOS CON DIVISIÓN PARA DATOS EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18 DE SECCIÓN 30x10 cm CON TAPA CLIP T ACABADO ELECTROSTÁTICO GRIS NOPAL TEXTURIZADO	ML	266.000	108,641.00	28,898,506.00
15.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE PARA DUCTO PORTACABLES TROQUELADO DE 30x10 cm	UND	11.000	139,505.00	1,534,555.00
15.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTES DE FIJACIÓN TIPO PELDAÑO DESCOLGADO PARA DUCTOS PORTACABLES TROQUELADO	UND	125.000	30,941.00	3,867,625.00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
15.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCTO PORTACABLES CERRADO PREVISTO PARA LA ALIMENTACIÓN DE TABLEROS ELÉCTRICOS POR MEDIO DE ACOMETIDAS, CON DIVISIÓN PARA DATOS EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18 DE SECCIÓN 100x30 cm CON TAPA CLIP Y ACABADO ELECTROSTÁTICO GRIS NOPAL TEXTURIZADO	ML	92.000	202.238.00	18.605.896.00
15.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE PARA DUCTO PORTACABLES TROQUELADO DE 100x30 cm	UND	3.000	167.403.00	502.209.00
15.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTES DE FIJACIÓN TIPO PELDAÑO DESCOLGADO PARA DUCTO PORTACABLES TROQUELADO	UND	46.000	30.941.00	1.423.286.00
15.2	CANALETA PERIMETRAL MULTITOMA				
15.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALETA MULTITOMA DE DOS COMPARTIMENTOS EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18 DE SECCIÓN 10x4 cm CON TAPA CLIP Y ACABADO ELECTROESTÁTICO GRIS NOPAL TEXTURIZADO	ML	250.000	30.791.00	7.697.750.00
15.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLACA TOMA TROQUELADA PARA CANALETA 10x4 cm, CON PERFORACIONES PARA UNA (1) TOMA DOBLE COLOR BLANCO, UNA (1) TOMA DOBLE COLOR NARANJA Y UNA (1) TOMA RJ-45	UND	109.000	24.024.00	2.618.616.00
15.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMETIDA RED MEDIA TENSIÓN				
15.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN DE 500 Kva, NIVEL DE TENSIÓN PRIMARIO 13.200 VOLTIOS, NIVEL DE TENSIÓN SECUNDARIO 208/120 VOLTIOS. INCLUYE: RIEL DE SOPORTE PARA TRANSFORMADOR (PATIN), RUEDAS PARA RIEL CON FRENO MECANICO	UND	1.000	73.977.215.00	73.977.215.00
15.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA CORTAFUEGO PINTURA ELECTROESTÁTICA Y SEÑALES DE RIESGO ELÉCTRICO. INCLUYE ACCESORIOS PARA ENCLAVAMIENTO	UND	1.000	5.477.283.00	5.477.283.00
15.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARRERA DE PROTECCIÓN PARA EVITAR CONTACTO DIRECTO CON TRANSFORMADOR. INCLUYE INDUMENTARIA PARA ASEGURAR LA BARRERA A LA DISTANCIA ADECUADA DEL TRANSFORMADOR	UND	1.000	203.847.00	203.847.00
15.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCLAVAMIENTO EN MURO PARA SOPORTE DE ACOMETIDA DE MEDIA TENSIÓN EN ENTRADA DE TRANSFORMADOR	UND	1.000	166.129.00	166.129.00
15.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMUROS DE MEDIA TENSIÓN, PASA MUROS EN PVC INCLUYE OBRAS NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN DE LAS MISMAS (JUEGO)	UND	1.000	334.860.00	334.860.00
15.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCTO DE VENTILACIÓN CON DÁMPER FIRE. INCLUYE REJILLA DAMPER PARA EMERGENCIA.	UND	1.000	408.239.00	408.239.00
15.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUESTA A TIERRA DE TODAS LAS PARTES METÁLICAS DE EQUIPOS Y ELEMENTOS QUE SE ENCUENTREN DENTRO DEL CUARTO DEL TRANSFORMADOR . INCLUYE: 10m DE CABLE DESNUDO #2/0 PARA PUESTA A TIERRA, SOLDADURA EXOTERMICA 115gr, MOLDE PARA SOLDADURA VARILLA CABLE, MOLDE PARA SOLDADURA CABLE CABLE.	UND	1.000	298.863.00	298.863.00
15.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DPS (DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES)	UND	2.000	602.696.00	1.205.392.00
15.3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CELDA DE PROTECCIÓN TRIPLEX PARA SUBESTACIÓN, INCLUYE 3 JUEGOS DE SECCIONADORES CON SUS RESPECTIVOS FUSIBLES Y TERMINALES PRO MOLDEADOS	UND	1.000	19.343.397.00	19.343.397.00
15.3.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA CON TAPA EN CONCRETO SEGÚN NORMA CS-276 CODENSA S.A. ESP PARA RED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN.	UND	3.000	1.537.405.00	4.612.215.00
15.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES ELÉCTRICOS PRINCIPALES				
15.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERCONEXIÓN ENTRE CAJA CS-276 Y CELDA DE MEDIDA CABLE XLPE 19KV T AWG EN TUBERÍA PVC 6".	ML	20.000	324.864.00	6.497.280.00
15.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DESDE CELDA DE MEDIDA HASTA EL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSFERENCIA TD-GENERAL EN 3(3x500)+3(400)+3/0 T AWG INCLUYENDO TERMINALES DE CONEXIÓN.	ML	6.000	1.199.016.00	7.194.096.00
15.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERCONEXIÓN ENTRE BORNES DEL GENERADOR Y CELDA DE TRANSFERENCIA PLANTA RED DE LA BOMBA CONTRA INCENDIO EN 3(3x500)+3(400)+3/0 T AWG EN TUBERÍA PVC 6"	ML	5.000	1.261.425.00	6.307.125.00
15.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES ELÉCTRICOS PRINCIPALES				
15.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DESDE TRANSFERENCIA HASTA TABLERO GENERAL DE MAQUINAS EN 3#4/0+1#4/0N+1#2T AWG EN BANDEJA PORTA CABLES	ML	8.000	196.961.00	1.575.688.00
15.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DESDE EL TABLERO GENERAL MAQUINAS HASTA EL TABLERO DE ASCENSOR EN 3#6+1#6N+1#8T AWG EN TUBERIA PVC ø 1 1/2" INCLUYENDO DE TERMINALES DE CONEXIÓN	ML	52.000	63.264.00	3.289.728.00
15.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DESDE EL TABLERO GENERAL MAQUINAS HASTA EL TABLERO NORMAL BOMBAS EN 3#6+1#6N+1#8T AWG EN TUBERIA PVC ø 1 1/2" INCLUYENDO DE TERMINALES DE CONEXIÓN	ML	106.000	63.264.00	6.705.984.00
15.5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DESDE TRANSFERENCIA HASTA EL TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN EN 6#4/0+2#4/0N+1#4T EN BANDEJA PORTACABLES	ML	5.000	369.856.00	1.849.280.00
15.5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DESDE EL TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN HASTA EL TNS SOTANO POR CARCAMO CON 3#6+1#6N+1#8T AWG INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN	ML	6.000	63.264.00	379.584.00
15.5.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DESDE EL TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN HASTA EL TNP1 PISO 1 EN 1 ø 2" CON 3#2/0+1#2/0N+1#4T AWG INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN	ML	60.000	132.863.00	7.971.780.00
15.5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DESDE EL TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN HASTA EL TNP2 PISO 2 EN 1 ø 3" CON 3#4/0+1#2/0N+1#4T AWG INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN	ML	64.000	196.635.00	12.584.640.00
15.5.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DESDE EL TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN HASTA EL TNP3 PISO 3 EN 1 ø 3" CON 3#4/0+1#2/0N+1#4T AWG INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN	ML	68.000	196.635.00	13.371.180.00
15.5.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DESDE EL TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN HASTA EL TNP3 PISO 4 EN 1 ø 3" CON 3#4/0+1#2/0N+1#4T AWG INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN	ML	72.000	196.635.00	14.157.720.00
15.5.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DESDE EL TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN HASTA LA UPS1 PISO 1 EN 1 ø 2" CON 3#3/0+1#2/0N+1#2/0T AWG INCLUYENDO TERMINALES DE CONEXIÓN	ML	60.000	176.340.00	10.580.400.00
15.5.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DESDE UPS1 HASTA EL TABLERO REGULADO 1 PISO 1 EN 1 ø 2" con 3#2+1#2N+1#8T AWG INCLUYENDO TERMINALES DE CONEXIÓN	ML	7.000	102.892.00	720.244.00
15.5.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DESDE EL TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN HASTA LA UPS2 PISO 2 EN 1 ø 2" con 3#3/0+1#2/0N+1#2/0T AWG INCLUYENDO TERMINALES DE CONEXIÓN	ML	72.000	176.414.00	12.701.808.00
15.5.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DESDE UPS1 HASTA EL TABLERO REGULADO 2 PISO 4 EN 1 ø 2" con 3#2+1#2N+1#8T AWG INCLUYENDO TERMINALES DE CONEXIÓN	ML	7.000	102.892.00	720.244.00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
15.5.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DESDE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA HASTA EL TABLERO DE AIRE ACONDICIONADO A EN: 2(3x300)+2(300)+2 T AWG EN TUBERÍA PVC 6"	ML	76.000	489.234.00	37.181.784.00
15.5.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DESDE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA HASTA EL TABLERO DE AIRE ACONDICIONADO B EN: 2(3x300)+2(300)+2 T AWG EN TUBERÍA PVC 6"	ML	76.000	489.234.00	37.181.784.00
15.5.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DESDE TRANSFERENCIA HASTA BOMBA CONTRA INCENDIOS EN 103" CON 3#4/0+1#2/0N+1#4T AWG INCLUYENDO TERMINALES DE CONEXIÓN.	ML	102.000	167.599.00	17.095.098.00
15.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIONES				
15.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC Ø 4" (Incluye todos los materiales para su instalación)	ML	50.000	37.508.00	1.875.400.00
15.6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC Ø 6" (Incluye todos los materiales para su instalación)	ML	100.000	67.929.00	6.792.900.00
15.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLEROS E INTERRUPTORES				
15.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO AUTOMÁTICO DE 38 CIRCUITOS TIPO PESADO CON PUERTA Y CERRADURA DE CIERRE, CERRADURA Y ESPACIO TOTALIZADOR INDUSTRIAL (TNP4)	UND	1.000	877.227.00	877.227.00
15.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO AUTOMÁTICO DE 18 CIRCUITOS TIPO PESADO CON PUERTA Y CERRADURA DE CIERRE, CERRADURA Y ESPACIO TOTALIZADOR INDUSTRIAL CON BARRAJE DE TIERRA AISLADA.	UND	1.000	704.631.00	704.631.00
15.7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO AUTOMÁTICO DE 24 CIRCUITOS TIPO PESADO CON PUERTA Y CERRADURA DE CIERRE, CERRADURA Y ESPACIO TOTALIZADOR INDUSTRIAL CON BARRAJE DE TIERRA AISLADA (TNS, TR1, TR2)	UND	3.000	708.054.00	2.124.162.00
15.7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO AUTOMÁTICO DE 42 CIRCUITOS TIPO PESADO CON PUERTA Y CERRADURA DE CIERRE, CERRADURA Y ESPACIO TOTALIZADOR INDUSTRIAL (TNP1, TNP2, TNP3)	UND	3.000	993.919.00	2.981.757.00
15.7.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS ENCHUFABLES 240 V. 10KA 1x20 AMPS. TIPO ENCHUFABLE 10 Ka 240V.	UND	70.000	21.208.00	1.484.560.00
15.7.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS ENCHUFABLES 240 V. 10KA 1x30 AMPS. TIPO ENCHUFABLE 10 Ka 240V.	UND	50.000	21.208.00	1.060.400.00
15.7.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS ENCHUFABLES 240 V. 10KA 3x30 AMPS. TIPO ENCHUFABLE 10 Ka 240V.	UND	6.000	59.886.00	359.316.00
15.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONSOLA DE CONTROL REMOTO ALUMBRADO ZONAS COMUNES Y EXTERIOR UBICADA EN RECEPCIÓN				
15.8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GABINETE DE 30x30x15 cm, CONSTRUÍDO EN LÁMINA CALIBRE 18 QUE INCLUYA: SEIS (6) CONMUTADORES DE MULETILLA CONTACTO MANTENIDO 2 POSICIONES, BORNERAS, CANALETAS DE CABLEADO Y TERMINALES DE IDENTIFICACIÓN Y SEIS (6) BOMBILLOS DE NEON QUE INDICAN EL ENCENDIDO DE LOS CONTACTORES (13 ÚTILES)	UND	1.000	600.716.00	600.716.00
15.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN GENERAL				
15.9.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GABINETE METÁLICO CONSTRUÍDO EN LÁMINA COLD ROLLED CALIBRE 16 TIPO AUTOSOPORTADO, CON TRATAMIENTO SUPERFICIAL PARA PROTEGERLO DE LA OXIDACIÓN Y FOSFATADO), CON ACABADO FINAL PINTURA EN POLVO ELECTROSTÁTICA EN RAAL 7030. DIMENSIONES: ANCHO = 1.00 M. ALTO = 2.00 M Y PROF. = 0.40 M. ESPACIO PARA ALOJAR UNA TRANSFERENCIA SUMINISTRADA POR EL PROPIETARIO VER ESPECIFICACIÓN PARA ESTE ÍTEM.	UND	1.000	20.382.570.00	20.382.570.00
15.9.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GABINETE METÁLICO CONSTRUÍDO EN LÁMINA COLD ROLLED CALIBRE 16 TIPO AUTOSOPORTADO, CON TRATAMIENTO SUPERFICIAL PARA PROTEGERLO DE LA OXIDACIÓN Y FOSFATADO), CON ACABADO FINAL PINTURA EN POLVO ELECTROSTÁTICA EN RAAL 7030. DIMENSIONES: ANCHO = 0.60 M. ALTO = 1.20 M Y PROF. = 0.30 M. VER ESPECIFICACIÓN PARA ESTE ÍTEM.	UND	2.000	12.302.824.00	24.605.648.00
15.9.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GABINETE METÁLICO CONSTRUÍDO SEGÚN NORMAS AE-319 DE CODENSA EN LÁMINA COLD ROLLED CALIBRE 16, CON TRATAMIENTO SUPERFICIAL CON DESENGRASANTE, FOSFATADO Y ACABADO FINAL EN PINTURA ELECTROSTÁTICA HORNEABLE RAAL 7032. DIMENSIONES: ANCHO = 0.80 M. ALTO = 2.00 M Y PROF. = 0.40 M. VER ESPECIFICACIÓN PARA ESTE ÍTEM.	UND	1.000	14.291.137.00	14.291.137.00
15.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUESTA A TIERRA TRANSFORMADOR Y SUBESTACIÓN (Incluye preparación de tierra con la solución Sanick Gel para obtener una elevada conductividad eléctrica (ver especificaciones técnicas de diseño anexas)				
15.10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONDUCTOR 2/0 Cu TEMPLE DURO	ML	35.000	25.185.00	881.475.00
15.10.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELECTROSOLDADA DE PUESTA A TIERRA EN VARILLA DE COBRE DE 5/8" x 2.40m	UND	6.000	131.692.00	790.152.00
15.10.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONEXIÓN TERMOSOLDADA DE VARILLA A CABLE DE COBRE DESNUDO # 2/0 AWG ,INCLUYE SUMINISTRO DE MOLDE, FÚNDENTE Y DEMÁS ACCESORIOS.	UND	6.000	136.326.00	817.956.00
15.10.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONEXIÓN TERMOSOLDADA DE CABLE A CABLE EN "T" DE COBRE DESNUDO # 2/0 AWG ,INCLUYE SUMINISTRO DE MOLDE, FÚNDENTE Y DEMÁS ACCESORIOS.	UND	2.000	136.326.00	272.652.00
15.10.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POZO CONSTRUÍDO EN CEFIPLAST CONCRETO PARA ALBERGAR UN ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA EN CU DE 5/8" X 8" COMPUESTO DE TUBO Y TAPA DE INSPECCIÓN. EL TUBO TENDRÁ LAS SIGUIENTES DIMENSIONES : 80 CM. DE ALTO, DIÁMETRO EXTERIOR SUPERIOR E 25 CM., DIÁMETRO EXTERIOR INFERIOR DE 32 CM. LA TAPA TENDRÁ LAS SIGUIENTES DIMENSIONES : 30 CM. DE DIÁMETRO EXTERIOR.	UND	6.000	172.181.00	1.033.086.00
15.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUESTA A TIERRA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN Y GENERAL (Incluye preparación de tierra con la solución Sanick Gel para obtener una elevada conductividad eléctrica (ver especificaciones técnicas de diseño anexas)				
15.11.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONDUCTOR 6 Cu TEMPLE DURO	ML	10.000	7.422.00	74.220.00
15.11.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA EN VARILLA DE COBRE DE 5/8" X 2.40 M	UND	1.000	131.692.00	131.692.00
15.11.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONEXIÓN TERMOSOLDADA DE VARILLA A CABLE DE COBRE DESNUDO # 6 AWG, INCLUYE SUMINISTRO DE MOLDE, FÚNDENTE Y DEMÁS ACCESORIOS.	UND	1.000	136.326.00	136.326.00
15.11.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONEXIÓN TERMOSOLDADA DE CABLE A CABLE EN "T" DE COBRE DESNUDO # 6 AWG ,INCLUYE SUMINISTRO DE MOLDE, FÚNDENTE Y DEMÁS ACCESORIOS.	UND	2.000	136.326.00	272.652.00
15.11.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POZO CONSTRUÍDO EN CEFIPLAST CONCRETO PARA ALBERGAR UN ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA EN CU DE 5/8" X 8" COMPUESTO DE TUBO Y TAPA DE INSPECCIÓN. EL TUBO TENDRÁ LAS SIGUIENTES DIMENSIONES : 80 CM. DE ALTO, DIÁMETRO EXTERIOR SUPERIOR E 25 CM., DIÁMETRO EXTERIOR INFERIOR DE 32 CM. LA TAPA TENDRÁ LAS SIGUIENTES DIMENSIONES : 30 CM. DE DIÁMETRO EXTERIOR.	UND	1.000	172.181.00	172.181.00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
15.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUESTA A TIERRA PLANTA GENERADORA (Incluye preparación de tierra con la solución Sanick Gel para obtener una elevada conductividad eléctrica (ver especificaciones técnicas de diseño anexas)				
15.12.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONDUCTOR 2/0 Cu. TEMPLE DURO	ML	8.000	25,185.00	201,480.00
15.12.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA VÍA DE CHISPAS DE SEPARACIÓN PARA INTERCONECTAR LA PUESTA A TIERRA DE PARARRAYOS Y LA PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA ELÉCTRICO, DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: TENSIÓN ALTERNA DE RESPUESTA: 2.5 KV, TENSIÓN DE RESPUESTA A CHOQUE DE RAYO: 5.0 KV, INTENSIDAD NOMINAL DE DESCARGA: 100 KA	UND	1.000	730,310.00	730,310.00
15.13	SISTEMA DE PROTECCIÓN EXTERNA CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS BAJANTES DE PARARRAYOS DESDE CUBIERTA A TERRENO				
15.13.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TENDIDO DE TUBERÍA Ø 3/4" PVC EMBEBIDO EN LAS COLUMNAS DE CONCRETO, DESDE LA CUBIERTA HASTA EL TERRENO.	ML	65.000	4,906.00	318,890.00
15.13.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TENDIDO DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO # 2 AWG, DESDE LA CUBIERTA HASTA EL TERRENO POR LAS BAJANTES.	ML	69.000	15,244.00	1,051,636.00
15.13.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TENDIDO DE ALAMBRO 8MM SOBREPUESTO EN LOS BORDES DE LA CUBIERTA PARA INTERCONEXIÓN DE PUNTAS CAPTADORAS Y BAJANTES A MALLA A TIERRA.	ML	244.000	5,568.00	1,358,592.00
15.13.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TENDIDO DE ALAMBRE SÓLIDO DE COBRE ESTAÑADO # 2 AWG DESNUDO SUBTERRÁNEO DESDE BAJANTES, INTERCONECTANDO CON MALLA DE TIERRA DE SUBESTACION.	ML	190.000	15,244.00	2,896,360.00
15.13.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN KIT DE MONTAJE PARA PUNTA CAPTADORA COMPUESTO DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: BASE EN BRONCE CON TORNILLOS DE FIJACIÓN A LA SUPERFICIE DE CONCRETO. PUNTA CAPTADORA FRANKLIN DE 0.60 M. DE ALTURA. EN ACERO INOXIDABLE DE Ø 3/8" TIPO 1. ABRAZADERA PARA FIJACIÓN DE CABLE.	UND	14.000	220,700.00	3,089,800.00
15.13.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ABRAZADERAS DE BRONCE PARA SOPORTAR EL CABLE AL MURO DE CONCRETO APROBADAS PARA INTEMPERIE.	UND	86.000	21,782.00	1,873,252.00
15.13.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRAPA DERIVACIÓN EN T DE BRONCE PARA SOPORTAR EL CABLE AL MURO DE CONCRETO APROBADAS PARA INTEMPERIE.	UND	4.000	27,029.00	108,116.00
15.13.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA EN CU DE 5/8" X 8" + CONECTOR	UND	4.000	221,812.00	887,248.00
15.13.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONEXIÓN EXOTÉRMICA VARILLA-CABLE CALIBRE #2 AWG. INCLUYE SUMINISTRO DE MOLDE FÚNDENTE Y DEMÁS ACCESORIOS.	UND	4.000	136,326.00	545,304.00
15.13.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA DE 30 CM X 30 CM, COMPUESTA DE TAPA DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 2500 PSI Y MANJA, PARA ALBERGAR UN ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA EN CU DE 5/8" X 8" .	UND	4.000	271,088.00	1,084,352.00
15.14	SISTEMA DE GENERACIÓN ALTERNA MEDIANTE PLANTA DIESEL PARA SERVICIOS DE SUPLENCIA LEGALMENTE REQUERIDA.				
15.14.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRUPO MOTOR GENERADOR PARA SUMINISTRO DE ENERGÍA EN CASO DE FALLAR EL SUMINISTRO NORMAL DEL OPERADOR DE RED DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: POTENCIA 360 KW EN NEIVA, SISTEMA DE COMBUSTIBLE DIESEL, SISTEMA DE REFRIGERACIÓN RADIADOR, VOLTAJE DE GENERACIÓN 208/120 V ESTRELLA NEUTRO A TIERRA, APTA PARA OPERAR EN PARALELO SIN ADICIONES NI MODIFICACIONES, INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN 3X1400 A. 25 KA 240 V, ESTARÁ CONSTITUIDA POR TODOS LOS ELEMENTOS DESCRITOS EN LAS ESPECIFICACIONES ADJUNTAS, ACCESORIOS: SILENCIADORES, ACOPLÉS FLEXIBLES, INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TOTALIZADOR DE 3X1400 A. CON UNIDAD DE DISPARO GRADUABLE, PANEL DE CONTROL, BATERÍAS, PRE-CALENTADOR DE CAMISAS DEL MOTOR, SILENCIADOR TIPO CRÍTICO Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN.	UND	1.000	212,747,628.00	212,747,628.00
15.14.2	DESARME, TRANSPORTE Y UBICACIÓN DE LA PLANTA EN SU SITIO DE INSTALACIÓN.	UND	1.000	1,034,599.00	1,034,599.00
15.14.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATINES ANTI-VIBRATORIOS TIPO RESORTE	UND	4.000	193,779.00	775,116.00
15.14.4	INSTALACIÓN DE LA PLANTA ELÉCTRICA INCLUYENDO SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN, SISTEMAS DE COMBUSTIBLE, SISTEMAS DE ESCAPE DE GASES, CONEXIONADO DE ACOMETIDAS DE POTENCIA Y CONTROL, PUESTA EN MARCHA Y ENTREGA DEL EQUIPO. ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL DE OPERACIÓN DEL EDIFICIO .	UND	1.000	1,595,247.00	1,595,247.00
15.14.5	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE UN CARGADOR DE BATERÍAS CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES APTAS PARA EL EQUIPO SUMINISTRADO	UND	1.000	803,880.00	803,880.00
15.14.6	SUMINISTRO DE CONSUMIBLES EN MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DURANTE LA GARANTÍA DEL EQUIPO EN LABORES DE MANTENIMIENTO.	UND	1.000	1,521,286.00	1,521,286.00
15.14.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCTO DE ESCAPE Ø 4" FABRICADO EN LÁMINA COLD ROLLED 16 CON FLANGES, TORNILLOS Y EMPAQUE EN RECORRIDO HORIZONTAL Y VERTICAL DESDE LA PLANTA HASTA LA CUBIERTA.	ML	8.000	225,539.00	1,804,312.00
15.14.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Codos DE RADIO AMPLIO Ø4." CON FLANGES, TORNILLOS, EMPAQUE PARA EXHOSTO PLANTA A SUMINISTRAR.	UND	2.000	225,539.00	451,078.00
15.14.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTERÍA PARA SILENCIADOR Y TUBERÍAS MEDIANTE ANCLAJES A TECHO, MUROS INCLUYENDO PERFORES DE VIGAS INTERIORES Y DUCTO HASTA LA CUBIERTA.	UND	1.000	508,018.00	508,018.00
15.14.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RECUBRIMIENTO TÉRMICO PARA SILENCIADOR CON FIBRA CERÁMICA DE 1" Y FIBRA DE VIDRIO AW 2" SOPORTADA CON MALLA Y RECUBRIMIENTO FINAL CON FOIL DE ALUMINIO DE 0.5 MM.	UND	1.000	463,026.00	463,026.00
15.14.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RECUBRIMIENTO TÉRMICO PARA DUCTO Ø4" CON FIBRA DE VIDRIO AW 2" SOPORTADA CON MALLA Y RECUBRIMIENTO FINAL CON FOIL DE ALUMINIO DE 0.5 MM.	ML	8.000	113,563.00	908,504.00
15.14.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RECUBRIMIENTO TÉRMICO PARA Codos Ø4" CON FIBRA DE VIDRIO AW 2" SOPORTADA CON MALLA Y RECUBRIMIENTO FINAL CON FOIL DE ALUMINIO DE 0.5 MM.	ML	2.000	113,563.00	227,126.00
15.15	SISTEMA DE INSONORIZACIÓN PARA LA PLANTA				
15.15.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABINA INSONORA CON 4 PUERTAS LATERALES DOBLES PARA MANTENIMIENTO. SILENCIADOR TIPO CRÍTICO, TRAMPA DE RUIDO PARA ENTRADA Y SALIDA DE AIRE CALIENTE, PUERTA DE TABLERO PARA ACCESO Y MANIOBRA, PATINES ANTI-VIBRATORIOS, CHAPAS DE SEGURIDAD, FABRICADA EN LÁMINA COLD ROLLED CALIBRE 16, CON TRATAMIENTO DE FOSFATIZADO, ACABADO FINAL EN PINTURA ELECTROSTÁTICA AL POLVO SECADA AL HORNO. DEBERÁ GARANTIZAR LA OPERACIÓN ININTERRUMPIDA DEL EQUIPO SIN RECALENTAMIENTOS.	UND	1.000	23,957,658.00	23,957,658.00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
15.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE DE COMBUSTIBLE				
15.16.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE DE COMBUSTIBLE VERTICAL DE 200 GALONES FABRICADO EN LÁMINA HOT ROLLED DE 1/8" DE LAS SIGUIENTES DIMENSIONES: Ø 0.96 M Y L= 2.00 M. CON ACCESORIOS TALES COMO: MANHOLE, NIVEL VISUAL, LLAVES DE ALIMENTACIÓN, CONEXIONES DE RETORNO PARA ACPM.	UND	1.000	2,341,309.00	2,341,309.00
15.16.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍAS DE ACERO SCHEDULE 40 EN DIÁMETROS Ø ¾ PARA ALIMENTACIÓN Y RETORNO DE COMBUSTIBLES CON CODOS UNIONES, ACOPLÉS, SOPORTES Y MANGUERAS DESDE TANQUE DE 400 GL. A PLANTA ELÉCTRICA.	ML	10.000	103,936.00	1,039,360.00
15.16.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍAS DE ACERO SCHEDULE 40 EN DIÁMETROS Ø 2" PARA ALIMENTACIÓN DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE DESDE EL EXTERIOR, CON UNIONES, CODOS, SOPORTES, UNIVERSALES, LLAVES DE PASO, TAPA Y CAJA CON CERRADURA.	ML	5.000	190,146.00	950,730.00
15.16.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍAS DE ACERO SCHEDULE 40 EN DIÁMETROS Ø 2" PARA DESFOGUE DE GASES DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE HACIA EL EXTERIOR, CON UNIONES, CODOS, SOPORTES, UNIVERSALES, LLAVES DE PASO, TAPA Y CAJA CON TRAMPA DE SÓLIDOS.	ML	5.000	190,146.00	950,730.00
15.16.5	SUMINISTRO LLENADO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE INICIAL Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO (GALONES)	GAL	200.000	10,051.00	2,010,200.00
16	LUMINARIAS Y LÁMPARAS				
16.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARAS FLUORESCENTES				
16.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMPARA LED 1x28 W	UND	210.000	133,231.00	27,978,510.00
16.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMPARA LED 2x54 W	UND	112.000	215,451.00	24,130,512.00
16.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BALA LED 35W 120 V	UND	166.000	197,015.00	32,704,490.00
16.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BALA RECESADA LED 10W 120 V	UND	69.000	145,319.00	10,027,011.00
16.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA LED 2x26W 120V	UND	252.000	234,131.00	59,001,012.00
16.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REFLECTOR DE LUZ INDIRECTA	UND	8.000	279,168.00	2,233,344.00
16.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN APLIQUE DE ESCALERA 1000W 120V	UND	8.000	206,264.00	1,650,112.00
16.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BALAS LED DE PISO 3W 120V	UND	92.000	100,220.00	9,220,240.00
16.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BALAS DE PISO 50W 120 V	UND	14.000	80,337.00	1,124,718.00
17	AIRE ACONDICIONADO				
17.1	SUMINISTRO, INSTALACION Y MONTAJE DE EQUIPOS				
17.1.1	SUMINISTRO, INSTALACION Y MONTAJE CHILLER # 1 TORRE 1 SCROLL CONDENSADO POR AIRE TR - 220 V- 3FASES -60HZ (SEGÚN ESPECIFICACIONES) excluye arranque	UND	1.000	247,802,188.00	247,802,188.00
17.1.2	SUMINISTRO, INSTALACION Y MONTAJE CHILLER # 2 TORRE 2 SCROLL CONDENSADO POR AIRE TR - 220 V- 3FASES -60HZ (SEGÚN ESPECIFICACIONES) excluye arranque	UND	1.000	198,757,112.00	198,757,112.00
17.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE DE GAS REFRIGERANTE R407 PARA SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN	UND	2.000	861,696.00	1,723,392.00
17.1.4	SUMINISTRO, INSTALACION Y MONTAJE UNIDADES FANCOIL FC 2000 cfm (incluye INSTALACION DE VALVULAS Y CONTROLES)	UND	9.000	3,312,478.00	29,812,302.00
17.1.5	SUMINISTRO, INSTALACION Y MONTAJE UNIDADES FANCOIL FC 1600 cfm (incluye INSTALACION DE VALVULAS Y CONTROLES)	UND	16.000	2,252,043.00	36,032,688.00
17.1.6	SUMINISTRO, INSTALACION Y MONTAJE UNIDAD FANCOIL FC 1200 cfm (incluye INSTALACION DE VALVULAS Y CONTROLES)	UND	1.000	2,119,489.00	2,119,489.00
17.1.7	SUMINISTRO, INSTALACION Y MONTAJE UNIDADES FANCOIL FC 600 cfm (incluye INSTALACION DE VALVULAS Y CONTROLES)	UND	1.000	1,986,935.00	1,986,935.00
17.1.8	SUMINISTRO, INSTALACION Y MONTAJE UNIDADES FANCOIL FCP 350 cfm (incluye INSTALACION DE VALVULAS Y CONTROLES)	UND	3.000	1,191,609.00	3,574,827.00
17.1.9	SUMINISTRO, INSTALACION Y MONTAJE UNIDADES FANCOIL FCP 600 cfm (incluye INSTALACION DE VALVULAS Y CONTROLES)	UND	3.000	1,576,016.00	4,728,048.00
17.1.10	SUMINISTRO, INSTALACION Y MONTAJE UNIDADES FANCOIL FCP 800 cfm (incluye INSTALACION DE VALVULAS Y CONTROLES)	UND	1.000	1,701,942.00	1,701,942.00
17.1.11	SUMINISTRO, INSTALACION Y MONTAJE UNIDAD FANCOIL FCP 1100 cfm BIENESTAR (incluye INSTALACION DE VALVULAS Y CONTROLES)	UND	1.000	1,854,380.00	1,854,380.00
17.1.12	SUMINISTRO, INSTALACION Y MONTAJE UNIDAD MANEJADORAS UMAS 1-2 AUDITORIO	UND	2.000	10,207,055.00	20,414,110.00
17.1.13	SUMINISTRO, INSTALACION Y MONTAJE UNIDAD MANEJADORAS UMA 1 BIBLIOTECA	UND	1.000	16,437,199.00	16,437,199.00
17.1.14	SUMINISTRO, INSTALACION Y MONTAJE BOMBA CENTRIFUGA 1800 RPM Según ESPECIFICACIONES (BOMBA MONOBLOCK GPM - HP - 220 V - 3 FASES - 60 HZ)	UND	4.000	6,848,748.00	27,394,992.00
17.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO ELECTRICO Según ESPECIFICACIONES INCLUYE CONEXIONES	UND	2.000	23,966,523.00	47,933,046.00
17.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA AGUA FRIA PVC				
17.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS RDE 21 Ø DIAMETRO 4"	ML	62.000	73,959.00	4,585,458.00
17.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS RDE 21 Ø DIAMETRO 3"	ML	33.000	48,091.00	1,587,003.00
17.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS RDE 21 Ø DIAMETRO 2 1/2"	ML	88.000	35,841.00	3,154,008.00
17.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS RDE 21 Ø DIAMETRO 2"	ML	253.400	24,399.00	6,182,706.60
17.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS RDE 21 Ø DIAMETRO 1 1/2"	ML	146.800	17,777.00	2,609,663.60
17.2.6	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS RDE 21 Ø DIAMETRO 1 1/4"	ML	226.600	15,124.00	3,427,098.40
17.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS RDE 21 Ø DIAMETRO 1"	ML	38.800	11,065.00	429,322.00
17.2.8	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS RDE 21 Ø DIAMETRO 3/4"	ML	44.000	9,720.00	427,680.00
17.3	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TERMICO RED DE AGUA FRIA				
17.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLAMIENTO TERMICO TUBERIA Y ACCESORIOS RDE 21 Ø DIAMETRO 4"	ML	62.000	42,699.00	2,647,338.00
17.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLAMIENTO TERMICO TUBERIA Y ACCESORIOS RDE 21 Ø DIAMETRO 3"	ML	33.000	38,357.00	1,265,781.00
17.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLAMIENTO TERMICO TUBERIA Y ACCESORIOS RDE 21 Ø DIAMETRO 2 1/2"	ML	88.000	29,411.00	2,588,168.00
17.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLAMIENTO TERMICO TUBERIA Y ACCESORIOS RDE 21 Ø DIAMETRO 2"	ML	253.400	23,199.00	5,878,626.60
17.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLAMIENTO TERMICO TUBERIA Y ACCESORIOS RDE 21 Ø DIAMETRO 1 1/2"	ML	146.800	17,497.00	2,568,559.60
17.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLAMIENTO TERMICO TUBERIA Y ACCESORIOS RDE 21 Ø DIAMETRO 1 1/4"	ML	226.600	15,005.00	3,400,133.00
17.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLAMIENTO TERMICO TUBERIA Y ACCESORIOS RDE 21 Ø DIAMETRO 1"	ML	38.800	10,936.00	424,316.80
17.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLAMIENTO TERMICO TUBERIA Y ACCESORIOS RDE 21 Ø DIAMETRO 3/4"	ML	44.000	9,544.00	419,936.00
17.4	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS RED DE AGUA				
17.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION MANOMETROS 4", INCLUYE GRIFOS DE PRUEBA Y ACCESORIOS	UND	4.000	297,705.00	1,190,820.00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
17.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION TERMOMETROS 0-100F DE COLUMNA 7"	UND	4.000	572.842,00	2.291.368,00
17.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION ELIMINADORES DE AIRE	UND	4.000	201.691,00	806.764,00
17.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE DE EXPANSIÓN PVC CON VALVULA DE NIVEL	UND	2.000	466.799,00	933.598,00
17.4.5	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS MARIPOSA DE 4" SUCCIÓN DE BOMBA	UND	4.000	2.408.581,00	9.634.324,00
17.4.6	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS MARIPOSA DE 4" DESCARGA DE BOMBA	UND	4.000	2.408.581,00	9.634.324,00
17.4.7	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA TRIPLE - FLOTREX	UND	2.000	1.272.596,00	2.545.192,00
17.4.8	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA CORTINA 3" 125PSI - PISO 3	UND	1.000	374.717,00	374.717,00
17.4.9	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA GLOBO 3" 125PSI - PISO 3	UND	1.000	523.839,00	523.839,00
17.4.10	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS CORTINA 2 1/2" 125PSI - PISOS 2,3,4	UND	7.000	332.962,00	2.330.734,00
17.4.11	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS GLOBO 2 1/2" 125PSI - PISOS 2,3,4	UND	7.000	469.758,00	3.288.306,00
17.4.12	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS CORTINA 2" 125PSI - PISO 1,4	UND	2.000	246.271,00	492.542,00
17.4.13	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS GLOBO 2" 125PSI - PISO 1,4	UND	2.000	268.423,00	536.846,00
17.4.14	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA CORTINA 3/4" 125PSI - PISO 4	UND	2.000	129.491,00	258.982,00
17.4.15	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA GLOBO 3/4" 125PSI - PISO 4	UND	2.000	165.943,00	331.886,00
17.4.16	SUMINISTRO E INSTALACION FILTRO / STRAINER incluye SOPORTERIA	UND	2.000	603.372,00	1.206.744,00
17.4.17	SUMINISTRO E INSTALACION FLANCHES, CABEZALES Y ACCESORIOS VARIOS ASOCIADOS	UND	2.000	3.315.370,00	6.630.740,00
17.4.18	SUMINISTRO E INSTALACION JUNTAS FLEXIBLES CHILLER 4"	UND	4.000	1.038.052,00	4.152.208,00
17.4.19	SUMINISTRO E INSTALACION JUNTAS FLEXIBLES BOMBA VERTICAL 3"	UND	4.000	991.484,00	3.965.936,00
17.4.20	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE CORTINA 2" FC 150 PSI	UND	1.000	257.162,00	257.162,00
17.4.21	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE GLOBO 2" FC 150 PSI	UND	1.000	287.226,00	287.226,00
17.4.22	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS DE CORTINA 1 1/4" FC 125 PSI	UND	23.000	221.574,00	5.096.202,00
17.4.23	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS DE GLOBO 1 1/4" FC 125 PSI	UND	23.000	334.510,00	7.693.730,00
17.4.24	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS DE CORTINA 1 1/2" FC 125-150 PSI	UND	2.000	241.456,00	482.912,00
17.4.25	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS DE GLOBO 1 1/2" FC 125-150 PSI	UND	2.000	347.500,00	695.000,00
17.4.26	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS DE CORTINA 1" FC 125 PSI	UND	4.000	161.924,00	647.696,00
17.4.27	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS DE GLOBO 1" FC 125 PSI	UND	4.000	201.691,00	806.764,00
17.4.28	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS DE CORTINA 3/4" FC 125 PSI	UND	8.000	129.491,00	1.035.928,00
17.4.29	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS DE GLOBO 3/4" FC 125 PSI	UND	8.000	165.943,00	1.327.544,00
17.4.30	SUMINISTRO E INSTALACION TERMOTATOS DIGITALES NO PROGRAMABLES FC	UND	8.000	201.691,00	1.613.528,00
17.4.31	SUMINISTRO E INSTALACION TERMOTATOS PROPORCIONALES DIGITALES	UND	30.000	334.245,00	10.027.350,00
17.4.32	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTROVALVULAS ON-OFF 110V	UND	8.000	254.712,00	2.037.696,00
17.4.33	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTROVALVULAS PROPORCIONALES 2" - 2 VIAS - 24V	UND	1.000	844.579,00	844.579,00
17.4.34	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTROVALVULAS PROPORCIONALES 1 1/2" - 2 VIAS - 24V	UND	3.000	844.579,00	2.533.737,00
17.4.35	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTROVALVULAS PROPORCIONALES 1 1/2" - 3 VIAS - 24V	UND	1.000	844.579,00	844.579,00
17.4.36	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTROVALVULAS PROPORCIONALES 1 1/4" - 24V	UND	20.000	745.163,00	14.903.260,00
17.4.37	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTROVALVULAS PROPORCIONALES 1" - 24V	UND	1.000	600.944,00	600.944,00
17.5	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
17.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DUCTOS EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 24 Wrap FC	M2	105.000	65.833,00	6.912.465,00
17.5.2	SUMINISTRO E INSTALACION DUCTOS EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 Wrap FC	M2	740.000	72.411,00	53.584.140,00
17.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION AISLAMIENTO DUCTOS EN JUMBOLÓN FC	M2	845.000	20.075,00	16.963.375,00
17.5.4	SUMINISTRO E INSTALACION DUCTOS EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 20 Wrap UMAS	M2	205.000	79.038,00	16.202.790,00
17.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION AISLAMIENTO DUCTOS EN DUCT WRAP UMAS	M2	205.000	20.075,00	4.115.375,00
17.5.6	SUMINISTRO E INSTALACION ACOPLE FLEXIBLE DUCTOS - EQUIPOS	UND	33.000	34.456,00	1.137.048,00
17.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES Y REJILLAS				
17.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSORES SUMINISTRO DE 12" x 12" 4V (Tipo Descolgado) con Damper OB	UND	112.000	162.288,00	18.176.256,00
17.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSORES SUMINISTRO DE 9" x 9" 4V (Tipo Descolgado) con Damper OB	UND	6.000	113.243,00	679.458,00
17.6.3	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS SUMINISTRO DE 48" X 12" (TIPO DOBLE ALETA) con Damper incluye EXTRACTORES DE AIRE	UND	5.000	239.169,00	1.195.845,00
17.6.4	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE ACCESO/ RETORNO A FC DE 18" x 8" 160 CFM	UND	3.000	60.220,00	180.660,00
17.6.5	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE ACCESO/ RETORNO A FC DE 40" x 8" 320 CFM	UND	16.000	225.914,00	3.614.624,00
17.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE ACCESO/ RETORNO A FC DE 48" x 12" 400 CFM	UND	11.000	239.169,00	2.630.859,00
17.6.7	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE ACCESO/ RETORNO A FC DE 48" x 20" 2400 CFM	UND	2.000	514.882,00	1.029.764,00
17.6.8	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE ACCESO/ RETORNO A FC DE 48" x 24" 3600 CFM	UND	4.000	457.883,00	1.831.532,00
17.6.9	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE TOMA AIRE EXTERNO TAE 6" x 6"	UND	1.000	24.431,00	24.431,00
17.6.10	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE TOMA AIRE EXTERNO TAE 10" x 8"	UND	1.000	33.710,00	33.710,00
17.6.11	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE TOMA AIRE EXTERNO TAE 12" x 8"	UND	22.000	46.965,00	1.033.230,00
17.6.12	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE TOMA AIRE EXTERNO TAE 18" x 8"	UND	3.000	60.220,00	180.660,00
17.6.13	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA DE TOMA AIRE EXTERNO TAE 30" x 12" CN DAMPER MOTORIZADO	UND	1.000	597.066,00	597.066,00
17.6.14	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA DE TOMA AIRE EXTERNO TAE 30" x 18" CN DAMPER MOTORIZADO	UND	1.000	689.282,00	689.282,00
17.7	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN MECANICA				
17.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION EXTRACTOR CENTRIFUGO 10000 cfm	UND	1.000	11.599.154,00	11.599.154,00
17.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION EXTRACTOR CENTRIFUGO 7000 cfm	UND	1.000	10.006.503,00	10.006.503,00
17.7.3	SUMINISTRO E INSTALACION DUCTOS EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 20 Wrap UMAS	M2	120.000	92.876,00	11.145.120,00
17.7.4	SUMINISTRO E INSTALACION DUCTOS EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 Wrap UMAS	M2	262.000	86.250,00	22.597.500,00
17.7.5	SUMINISTRO E INSTALACION BANCO DE FILTROS	UND	3.000	514.289,00	1.542.867,00
17.8	SUMINISTRO, INSTALACION Y MONTAJE CONTROL				
17.8.1	SUMINISTRO E INSTALACION CONTROLADOR PLC BOMBAS TACTIL	UND	2.000	11.973.835,00	23.947.670,00
17.8.2	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA BYPASS 2"	UND	2.000	2.041.232,00	4.082.464,00
17.8.3	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DIFERENCIAL DE PRESIÓN SISTEMA AGUA FRIA	UND	4.000	1.245.957,00	4.983.828,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
17.8.4	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DIFERENCIAL DE PRESIÓN SISTEMA AIRE UMAS	UND	2.000	895,351.00	1,790,702.00
17.8.5	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE FLUJO AIRE UMAS	UND	3.000	895,351.00	2,686,053.00
17.8.6	SUMINISTRO E INSTALACION VARIADOR DE BOMBAS	UND	2.000	3,406,592.00	6,813,184.00
17.8.7	SUMINISTRO E INSTALACION CONTROLADOR PLC EXTRACTOR SOTANO	UND	2.000	5,991,312.00	11,982,624.00
17.8.8	SUMINISTRO E INSTALACION VARIADOR DE EXTRACTOR SOTANO T1 Y T2	UND	2.000	2,041,232.00	4,082,464.00
17.8.9	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CO	UND	5.000	1,139,897.00	5,699,485.00
17.8.10	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CONTROL CO2 UMAS	UND	4.000	341,969.00	1,367,876.00
17.8.11	SUMINISTRO E INSTALACION VARIADOR MOTOR VENTILADOR UMAS	UND	2.000	2,041,232.00	4,082,464.00
18	RED DE VOZ Y DATOS Cat. 6A BLINDADO LSZH (Low Smoke Zero Halogen)				
18.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMAS PUESTOS DE TRABAJO				
18.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION TOMAS SENCILLA RJ45 Cat. 6A DATOS BLINDADO INCLUYE MARQUILLAS	UND	236.000	38,789.00	9,154,204.00
18.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION TOMAS SENCILLA RJ45 Cat. 6A VOZ BLINDADO INCLUYE MARQUILLAS	UND	52.000	38,789.00	2,017,028.00
18.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION FACE PLATE DOBLE PARA TOMA RJ45	UND	236.000	10,238.00	2,416,168.00
18.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION PATCH CORD. RJ45-RJ45 1,5 m Cat. 6A BLINDADO	UND	236.000	46,659.00	11,011,524.00
18.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLES				
18.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE 10 G FUT/P Cat. 6A CON CHAQUETA LSZH (LOW SMOKE ZERO HALOGEN)	ML	13012.000	4,646.00	60,453,752.00
18.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS DE ADMINISTRACIÓN				
18.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION HERRAJE PATVH PANEL 24 Pts Cat. 6A BLINDADO	UND	13.000	277,168.00	3,603,184.00
18.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION TOMA SENCILLA RJ45 Cat. 6A AZUL DATOS BLINDADO INCLUYE MARQUILLAS	UND	236.000	38,791.00	9,154,676.00
18.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION TOMA SENCILLA RJ45 Cat. 6A ROJO VOZ BLINDADO INCLUYE MARQUILLAS	UND	52.000	38,791.00	2,017,132.00
18.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION PATCH CORD. RJ45-RJ45 3 m Cat. 6A DATOS BLINDADO	UND	236.000	49,754.00	11,741,944.00
18.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION PATCH CORD. RJ45-RJ45 3 m Cat. 6A VOZ BLINDADO	UND	52.000	49,754.00	2,587,208.00
18.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION ORGANIZADOR HORIZONTAL 2U	UND	13.000	258,689.00	3,362,957.00
18.4	SUMINISTRO E INSTALACION INTEGRACION TELEFONICA				
18.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION PATCH PANEL 24 Pts Cat. 5E BLINDADO PARA INTEGRACION TELEFONICA	UND	2.000	600,255.00	1,200,510.00
18.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION PATCH CORD RJ45-RJ45 1m Cat 5E INTEGRACION TELEFONICA INCLUYE MARQUILLAS	UND	52.000	36,459.00	1,895,868.00
18.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION ORGANIZADOR HORIZONTAL 2U	UND	2.000	258,689.00	517,378.00
18.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE BACKBONE				
18.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION FIBRA OPTICA 6 HILOS MULTIMODO 50/125 u.	ML	44.000	20,225.00	889,900.00
18.5.2	SUMINISTRO E INSTALACION BANDEJA DE FIBRA OPTICA DE 24 PUERTOS	UND	4.000	729,143.00	2,916,572.00
18.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION ORGANIZADOR HORIZONTAL 1U	UND	4.000	258,689.00	1,034,756.00
18.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE OTROS				
18.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE 2,10 m ALTO X 0,71 m PROFUNDO Y 0,81 m DE ANCHO	UND	4.000	4,647,939.00	18,591,756.00
18.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION ORGANIZADOR VERTICAL	UND	8.000	597,310.00	4,778,480.00
18.6.3	SUMINISTRO E INSTALACION MULTITOMA CON 5 SALIDAS ELECTRICAS GRADO HOSPITALARIO	UND	4.000	517,269.00	2,069,076.00
18.6.4	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE THHN No. 6 AWG VERDE. PARA ATERRIZAJE DE ELEMENTOS Y GABINATE	ML	40.000	4,778.00	191,120.00
18.6.5	SUMINISTRO E INSTALACION BANDEJA TIPO MALLA DE 40 x 8 cm CON ACCESORIOS	ML	546.000	159,138.00	86,889,348.00
18.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION CANALETA METALICA DE 12 x 5 cm.	ML	336.000	37,705.00	12,668,880.00
18.6.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS	ML	87.000	20,823.00	1,811,601.00
18.6.8	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS	ML	227.000	16,549.00	3,756,623.00
18.6.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC DE 1" INCLUYE ACCESORIOS	ML	30.000	6,098.00	182,940.00
18.6.10	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS	ML	115.000	4,906.00	564,190.00
18.6.11	SUMINISTRO E INSTALACION PARRILLA ORGANIZADORA DE CABLES DE 1,20 x 0,6 m	UND	6.000	795,658.00	4,773,948.00
18.6.12	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE PASO 10 x 10 m DOBLE FONDO	UND	8.000	13,339.00	106,712.00
18.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDES ELECTRICAS ESPECIALES				
18.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA TOMA NEMA L5-30 RAWELT	UND	4.000	66,277.00	265,108.00
18.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION CIRCUITO PREENSAMBLADO AZUL MONOFASICO NORMAL PARA RACK	ML	4.000	6,676.00	26,704.00
18.7.3	SUMINISTRO E INSTALACION CIRCUITO PREENSAMBLADO ROJO MONOFASICO REGULADO PARA RACK	ML	4.000	6,676.00	26,704.00
18.7.4	SUMINISTRO E INSTALACION BARRAJE DE PUESTA A TIERRA PARA RACK TGB	UND	4.000	653,034.00	2,612,136.00
18.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS ACTIVOS				
18.8.1	SUMINISTRO E INSTALACION SWITCHE DE BORDE DE 24 PoE PUERTOS GIGABIT ETHERNET 10/100/1000 Gbps CON PUERTO DE ADMINISTRACION POR CONSOLA	UND	14.000	7,577,896.00	106,090,544.00
18.8.2	SUMINISTRO E INSTALACION MODULO SFP 10G	UND	1.000	868,392.00	868,392.00
19	SEGURIDAD ELECTRONICA (CCTV, CONTROL ACCESOS, DETECCION INCENDIOS Y SONIDO)				
19.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE CCTV				
19.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION CAMARA TIPO DOMO PARA INTERIORES IP	UND	10.000	1,300,731.00	13,007,310.00
19.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION CAMARA EXTERIOR FIJA IP CON HOUSING Y ACCESORIOS DE MONTAJE	UND	19.000	1,764,671.00	33,528,749.00
19.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION PC PARA ADMINISTRACION CENTRAL DE SEGURIDAD	UND	2.000	3,798,271.00	7,596,542.00
19.1.4	LICENCIA CAMARA	UND	29.000	372,012.00	10,788,348.00
19.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION MONITOR DE GRAN FORMATO LCD DE 42"	UND	2.000	8,653,903.00	17,307,806.00
19.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION SERVIDOR DE VIDEO. DISCO DURO DE 6 TB	UND	2.000	9,206,371.00	18,412,742.00
19.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y CAPACITACION PARA EL MANTENIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CCTV	GL	1.000	2,947,741.00	2,947,741.00
19.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTROL DE ACCESO				
19.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DETECTOR MAGNETICO	UND	19.000	239,010.00	4,541,190.00
19.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION LECTOR BIOMETRICO IP	UND	16.000	1,749,766.00	27,996,256.00
19.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION CIERRE ELECTROMAGNETICO	UND	18.000	369,970.00	6,659,460.00
19.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION FUENTE PARA CERRADURAS Y MÓDULOS	UND	20.000	463,499.00	9,269,980.00
19.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION PULSADOR SALIDA	UND	14.000	12,635.00	176,890.00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
19.2.6	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE PASO 10 x 10 m DOBLE FONDO	UND	18.000	13.339.00	240.102.00
19.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION SOFTWARE PARA CONTROL DE ACCESO, CONTROL, AUTOMATIZACIÓN E INTEGRACIÓN	UND	2.000	6.009.629.00	12.019.258.00
19.2.8	SUMINISTRO E INSTALACION MODULO CONTROLADOR PARA 8 LECTORAS	UND	2.000	5.741.736.00	11.483.472.00
19.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION PC PARA SISTEMA DE ACCESO, INTEGRACIÓN Y CONTROL	UND	2.000	3.798.271.00	7.596.542.00
19.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DEL CONTROL DE ACCESO A LA SEDE	GL	1.000	2.947.741.00	2.947.741.00
19.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECCIÓN DE INCENDIO				
19.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION ESTACION MANUAL DIRECCIONABLE DE AVISO, CON CUBIERTA ACRILICA	UND	11.000	519.196.00	5.711.156.00
19.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION SIRENA / ESTROBO CON SUS MODULOS DE CONTROL	UND	11.000	371.546.00	4.087.006.00
19.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DETECTOR DE HUMO DIRECCIONABLE CON BASE	UND	142.000	417.939.00	59.347.338.00
19.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DETECTOR DE MONOXIDO DIRECCIONABLE CON BASE	UND	8.000	391.429.00	3.131.432.00
19.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION CITOFONO DE EMERGENCIA	UND	7.000	413.209.00	2.892.463.00
19.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION CENTRAL DE DETECCIÓN DE INCENDIO E INTRUSIÓN, CONSU GABINETE, FUENTE, CPU, DISPLAY Y TECLADO, CON UN 30% DE RESERVA PARA AMPLIACIÓN.	UND	2.000	8.678.611.00	17.357.222.00
19.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE BLINDADO 2 x 16 AWG FPL	ML	1773.000	5.434.00	9.634.482.00
19.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS	ML	1310.000	16.549.00	21.679.190.00
19.3.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA PVC DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS	ML	22.000	4.906.00	107.932.00
19.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE PASO 10 x 10 m DOBLE FONDO	UND	32.000	13.339.00	426.848.00
19.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SONIDO				
19.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION PARLANTE DE TECHO 8", COBERTURA MINIMA 130"	UND	64.000	397.816.00	25.460.224.00
19.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION AMPLIFICADOR DE 4 CANALES INDEPENDIENTES, POTENCIA 1000 W CADA CANAL	UND	2.000	9.215.604.00	18.431.208.00
19.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION MATRIZ DE CONTROL, MINIMO DOS ENTRADAS ALTERNAS DE PODER	UND	2.000	17.067.607.00	34.135.214.00
19.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION MICROFONO CUELLO DE GANSO	UND	2.000	1.693.853.00	3.387.706.00
19.4.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS	ML	159.000	16.549.00	2.631.291.00
19.4.6	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE PASO 10 x 10 m DOBLE FONDO	UND	4.000	13.339.00	53.356.00
19.4.7	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE DUPLEX 2x12 AWG CODIFICADO	ML	2380.000	8.683.00	20.665.540.00
19.4.8	SUMINISTRO E INSTALACION PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE SONIDO	GL	1.000	2.947.741.00	2.947.741.00
20	OTRAS ACTIVIDADES				
20.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PAÑETE LISO IMPERMEABILIZADO e= 0.02 m (Incluye filos y dilataciones)	M2	600.000	23.747.00	14.248.200.00
20.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA TIPO KORAZA O EQUIVALENTE BLANCA MUROS EXISTENTES EN CONCRETO	M2	600.000	20.246.00	12.147.600.00
20.3	Limpieza mecánica del acero de refuerzo y aplicación de inhibidor de corrosión.	ML	1500.000	7.314.00	10.971.000.00
20.4	Reparación del concreto de elementos estructurales para una profundidad no mayor a los 2,5 cm. Incluye aplicación de pintura anticarbonatación.	M2	100.000	154.358.00	15.435.800.00
20.5	ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA	KG	1072.100	15.927.00	17.075.336.70
20.6	CONSTRUCCIÓN DE ANCLAJES EPOXICOS PARA VARILLAS DE # 3 A # 8 PROFUNDIDAD PROMEDIO 15.5 CMS INCLUYE MATERIALES EQUIPOS Y MANO DE OBRA (3/8, 3/4, 7/8, 1").	UND	793.000	20.868.00	16.548.324.00
20.7	PUENTE DE ADHERENCIA (ESCARIFICADO Y 500GR DE SIKADUR 32 PRIMER) Suministro e instalación de anclaje químico tipo primer para concreto de dos etapas, incluye limpieza del sustrato)	M2	40.000	107.259.00	4.290.360.00
20.8	Muro liviano en Eterboard con las siguientes características: Muro liviano Eterboard doble cara - ESP 15 CM ENTRAMADO CAL 20 C/D.64, incluido pintura exterior e interior, perfiles, columnetas metálicas, soportes muro fachada	M2	1316.000	163.720.00	215.455.520.00
20.9	Pintura intumescente	M2	700.000	37.124.00	25.986.800.00
COSTOS DIRECTOS					13.674.238.986.92
ADMINISTRACIÓN				18.98%	2.595.370.559.72
IMPREVISTOS				1.00%	136.742.389.87
UTILIDAD				5.00%	683.711.949.35
COSTOS INDIRECTOS					3.415.824.898.94
IVA 19% SOBRE UTILIDAD				19.00%	129.905.270.38
COSTO TOTAL EJECUCIÓN OBRA					17.218.969.156.24
PROVISIÓN PARA ACTUALIZACIÓN ELÉCTRICA, RETIE Y RETILAP			ESTE VALOR NO PUEDE SER MODIFICADO EN LA ETAPA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS		32.694.793.00
VALOR TOTAL DEL PROYECTO					17.252.663.949.24