

PROYECTO: "TERMINACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO B -VILLA DE SAN PABLO- UBICADA EN LA URBANIZACIÓN VILLA DE SAN PABLO EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO"					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UND.	VALOR		
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	OBRAS PRELIMINARES				
1.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO	M2	1.945,84	\$ 2.293,50	\$ 4.462.746,00
1.1.2	CERCA MIENTO PROVISIONAL PARA SEPARAR PERIMETRO DE AREA A INTERVENIR, EN LAMINA SUPERFROBANDO SEMEJANTE	Ml.	400,00	\$ 54.560,00	\$ 21.824.000,00
<b>2</b>	<b>ESTRUCTURA EN CONCRETO</b>				
2.1	<b>CIMENTACION</b>				
2.1.1.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL DE RELLENO PARA ZAFATAS Y VIGAS DE AMARRA ( incluye retiro, cargue y descarga del material de relleno)	M3	65,00	\$ 15.441,44	\$ 1.003.696,00
2.1.1.2	EXCAVACIONES RIGIDAS ELÉCTRICAS Y SANITARIAS	M3	367,42	\$ 41.699,94	\$ 15.321.401,00
2.1.1.3	COMPACTACION DEL MATERIAL DE EXCAVADO AL 95%	M3	38,68	\$ 8.334,78	\$ 322.369,00
2.1.1.4	CERADO HUMEDGAMIENTO Y COMPACTACION SUPERFICIES DE RELLENO, ESCARIFICADAS PARA RECIBIR PLACA DE CONTRAPISO	M2	8.158,51	\$ 13.122,19	\$ 107.057.485,00
2.2	CONCRETOS DE CIMENTACION En concreto color gris. ( Incluye bombeo, desmoldantes y cualquier aditivo que se requieran para obtener un concreto de alto desempeño. El costo de cualquier aditivo que sea empleado en la elaboración de estos concretos deberá ser asumido por el contratista dentro de cada una de las actividades.)				\$
2.2.1	CONCRETO PDBRE DE EMPEZA ESP = 0,05 M	M3	3,65	\$ 330.231,80	\$ 1.219.216,00
2.2.2	ZAPATA EN CONCRETO Fc=3.500 PSI	M3	9,21	\$ 501.980,74	\$ 4.618.223,00
2.2.3	PEDESTAL EN CONCRETO Fc=3.500 PSI	M3	6,00	\$ 502.313,09	\$ 3.013.879,00
2.2.4	VIGAS DE CEMENT. EN CONCR. Fc=3.500 PSI DL 0,40 X 0,40 m.	M3	4,00	\$ 502.431,11	\$ 2.009.725,00
2.2.5	CEMENTO EN CONCRETO Fc= 3500 PSI 0,30 X 0,20 M	M3	64,00	\$ 502.431,11	\$ 42.219.288,00
2.2.6	VIGAS LOSAS DE ENTRE PISO 2 PISO 3 PISO. LOSA DE CUBIERTA Y LOSA TANQUE. DESCOLGADAS EN CONCRETO DE 4.000 PSI DE 0,25 -0,40-0,50 Y 0,55	M3	355,16	\$ 679.796,80	\$ 241.450.251,00
2.2.7	REMATE DE FILAS DE COLUMNAS BORDE EN CHAFUAN	Ml.	818,42	\$ 4.490,72	\$ 3.675.209,00
2.3	ELEMENTOS VERTICALES) En Concreto Arquitectónico Color Gris Claro a la Vista. El concreto debe ser fluido para acabado arquitectónico con asentamiento de 6" +/-1. Todos los elementos deben ser del mismo tono y color y deben ser aprobados por el arquitecto diseñador e interventora. Incluye costo: de gravilla fina bombeo, desmoldantes ( tipo Rheofinish 255 cast-off o similar), curadores y cualquier otro aditivos que se requieran para obtener un concreto arquitectónico a la vista de alto desempeño. El costo de cualquier aditivo que sea empleado en la elaboración de estos concretos deberá ser asumido por el contratista dentro de cada una de las actividades. Incluye costo de Formaleta en Tablero de Liston Machimbrado, con las dimensiones, acabado y diseño especificado en planos, y Equipo para soporte de encofrados. Incluye costo del equipo pesado y liviano necesario para la colocación y manejo del concreto				\$
2.3.1	COLUMNAS EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3	31,65	\$ 618.111,22	\$ 19.581.764,00
2.4	PLACAS Y LOSAS DE ENTREPISO (En Concreto Arquitectónico Color Gris Claro a la Vista. El concreto debe ser fluido para acabado arquitectónico con asentamiento de 6" +/-1. Todos los elementos deben ser del mismo tono y color y deben ser aprobados por el arquitecto diseñador e interventora. Incluye costo: de gravilla fina bombeo, desmoldantes ( tipo Rheofinish 255 cast-off o similar), curadores y cualquier otro aditivos que se requieran para obtener un concreto arquitectónico a la vista de alto desempeño. El costo de cualquier aditivo que sea empleado en la elaboración de estos concretos deberá ser asumido por el contratista dentro de cada una de las actividades. Incluye costo de Formaleta en Tablero de Liston Machimbrado, con las dimensiones, acabado y diseño especificado en planos, y Equipo para soporte de encofrados. Incluye costo del equipo pesado y liviano necesario para la colocación y manejo del concreto				\$
2.4.1	LOSA MACIZA 4+10 CMS DE ENTREPISO 2 PISO 3 PISO LOSA DE CUBIERTA LOSA DE TANQUE DE 4000 PSI	M2	1.869,64	\$ 77.836,29	\$ 145.525.837,00
2.5	ACEROS DE REFUERZO				\$
2.5.1	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI - 420 MPa	KG	42.714,92	\$ 2.656,58	\$ 113.475.431,00
2.5.2	MALLA ELECTROSOLDADA 8 MM 15CM X15 CM LOSAS	M2	1.804,00	\$ 20.139,52	\$ 36.331.792,00
2.5.3	MALLA ELECTROSOLDADA 8 5 MM 15CM X15 CM CONTRAPISO (1° PISO)	M2	7.964,11	\$ 18.731,96	\$ 149.183.267,00
<b>3</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				
3.1	MAMPOSTERÍA NO ESTRUCTURAL				
3.1.1	MAMPOSTERÍA EN LADRILLO TOILETE 3 + 0 12 A LA VISTA COLOR ROJO (INCLUYE DOVELA DE 01' 2" REFINA EN CONCRETO FLUIDO DE 3.000 P.SI Y ACERO HORIZONTAL DE 1/4" MÚLTIPLO)	Ml.	71,76	\$ 44.854,22	\$ 3.218.743,00
3.1.2	MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE ANCLAJE # 3 MORTERO 1:6	M2	15,21	\$ 28.803,71	\$ 438.969,00
3.1.3	ALFAJA EN CONCRETO 0 25 X 0 19 DE 3000 PSI	Ml.	171,60	\$ 23.352,64	\$ 4.007.319,00
3.1.4	BLLAR EN CONCRETO DE 0 10 X 0 12 DE 3000 PSI	Ml.	156,59	\$ 23.633,44	\$ 3.700.046,00
3.1.5	MALLA CONTRAPACTO EN ESTRUCTURA METALICA DE 60 000 PSI. CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI ( Incluye suministro, transporte e instalación de camamento en perfil metálico, zapata y pedestal en concreto reforzado 3000 PSI, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento), de h. 5m	Ml.	35,71	\$ 426.046,11	\$ 15.226.960,00
3.1.6	ALFAJA EN CONCRETO 0 20 X 0 10 EN CUBIERTA DE 3000 PSI	Ml.	671,76	\$ 20.402,46	\$ 13.705.559,00
3.1.7	PANETE IMPERMEABILIZADO CARA INTERNA MURO TANQUE DE AGUA POTABLE ENTERRADO Y ZONAS HÚMEDAS BANOS Y COCINA	M2	217,44	\$ 14.139,43	\$ 3.074.478,00
3.1.8	LEVANTE EN BLOQUE GRIS Y ROJO ABUZARDADO PARA FACHADAS	M2	1.170,84	\$ 73.101,76	\$ 85.590.499,00
3.1.9	LEVANTE EN BLOQUE GRIS Y ROJO LISO PARA INTERIORES	M2	544,93	\$ 73.894,03	\$ 40.287.079,00
3.1.10	PREPARACIÓN E INSTALACIÓN DE SUELO CEMENTO en 5cm	M2	8.158,51	\$ 18.777,26	\$ 153.194.589,00
3.1.11	CUCHILLA EN MAMPOSTERÍA DE CUBIERTA BLOQ. LISO	Ml.	60,76	\$ 45.093,33	\$ 2.740.773,00
3.1.12	TRATAMIENTO DE ACABADO PARA BLOQUE ABUZARDADO DE FACHADA	M2	1.104,92	\$ 11.904,03	\$ 13.152.568,00
<b>4</b>	<b>INSTALACION HIDROSANITARIA ( Incluye suministro, instalación y correcto funcionamiento con todos sus accesorios.)</b>				

00000000001

4.1	RED GENERAL AGUA FRIA - AGUA POTABLE (incluye suministro, instalación y correcto funcionamiento con todos sus accesorios.)				
4.1.1	TUBERIA PVC DE PRESION DE Ø 2" RDE 21	ML	35.96	\$ 44.133.09	\$ 1.587.026.00
4.1.2	TUBERIA PVC DE PRESION DE Ø 2" RDE 21	ML	15.33	\$ 26.050.9	\$ 399.100.00
4.1.3	TUBERIA PVC DE PRESION DE Ø 1" RDE 21	ML	13.33	\$ 15.139.9	\$ 201.664.00
4.1.4	TUBERIA PVC DE PRESION DE Ø 3/4" RDE 21	ML	27.2	\$ 10.017.2	\$ 272.869.00
4.1.5	TUBERIA PVC DE PRESION DE Ø 1/2" RDE 13.5	ML	18.52	\$ 9.469.6	\$ 175.188.00
4.1.6	LLAVE DE CONTROL EN BRONCE TIPO RED WHITE O SIMILAR DE 3"	UN	1.00	\$ 355.036.8	\$ 355.037.00
4.1.7	LLAVE DE CONTROL EN BRONCE TIPO RED WHITE O SIMILAR DE 2"	UN	3.00	\$ 236.714.02	\$ 710.142.00
4.1.8	LLAVE DE CONTROL EN BRONCE TIPO RED WHITE O SIMILAR DE 1 1/2"	UN	1.00	\$ 109.006.9	\$ 109.007.00
4.1.9	LLAVE DE CONTROL EN BRONCE TIPO RED WHITE O SIMILAR DE 1"	UN	9.00	\$ 81.725.92	\$ 735.533.00
4.1.10	LLAVE DE CONTROL EN BRONCE TIPO RED WHITE O SIMILAR DE 3/4"	UN	4.00	\$ 56.144.22	\$ 224.577.00
4.1.11	TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA EN FIBRA DE VIDRIO DE 5.000 LTS	UN	1.00	\$ 3.895.225.8	\$ 3.895.226.00
4.2	PUNTOS HIDRÁULICOS AGUA FRIA (incluye suministro, instalación y correcto funcionamiento con todos sus accesorios.)				\$
4.2.1	PUNTOS HIDRÁULICOS AGUA FRIA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS CODOS, TEE UNIONES Y TRAMO DE TUBERIA	UN	22.00	\$ 33.520.6	\$ 737.455.00
4.2.2	PUNTO DE DESAQUE PARA AREAS ACONDICIONADAS EN TUBERIA DE 1" INCLUYE ACCESORIOS, CODOS TUBERIA Y RECUBRIMIENTO EN RUBITEC.	UN	20.00	\$ 35.447.1	\$ 708.943.00
4.3	INSTALACIONES SANITARIAS (incluye suministro, instalación y correcto funcionamiento con todos sus accesorios.)				\$
4.3.1	CAJAS DE INSPECCION				\$
4.3.1.1	CAJAS DE INSPECCION 6.60 X 6.60 mts. MORTERO DE PEGA Y FANETE 1:4 IMPERMEABILIZADO, TAPA EN CONCRETO F.C+3.00 PSI REFORZADO	UN	5.00	\$ 164.521.2	\$ 822.606.00
4.3.1.2	CAJAS DE INSPECCION 6.60 X 6.60 mts. MORTERO DE PEGA Y FANETE 1:4 IMPERMEABILIZADO, TAPA EN CONCRETO F.C+3.00 PSI REFORZADO	UN	12.00	\$ 261.264.0	\$ 3.135.168.00
4.3.1.3	CAJAS DE INSPECCION 1.00 X 1.00 MTS. FANETE 1:4 IMPERMEABILIZADO, TAPA EN CONCRETO F.C+3.00 PSI REFORZADO+1.10M	UN	2.00	\$ 364.851.6	\$ 729.703.00
4.3.1.4	Tuberías en PVCs 4"	ML	294.5	\$ 36.726.8	\$ 10.816.415.00
4.3.1.5	Tuberías en PVCs 6"	ML	146.46	\$ 69.707.8	\$ 10.210.804.00
4.4	SISTEMA CONTRA INCENDIO (incluye suministro, instalación y correcto funcionamiento con todos sus accesorios.)				\$
4.4.1	TUBERIA				\$
4.4.1.1	TUBERIA EN PVC-C 900 Ø 6"	ML	60.00	\$ 136.739.2	\$ 8.204.356.00
4.4.1.2	TUBERIA EN PVC-C 900 Ø 4"	ML	42.00	\$ 72.229.5	\$ 3.033.639.00
4.4.1.3	TUBERIA EN PVC-BLAZE MASTER Ø 3"	ML	96.4	\$ 152.287.8	\$ 14.680.551.00
4.4.1.4	TUBERIA EN PVC-BLAZE MASTER Ø 2 1/2"	ML	57.2	\$ 103.974.5	\$ 5.427.469.00
4.4.1.5	TUBERIA EN PVC-BLAZE MASTER Ø 2"	ML	79.8	\$ 62.365.0	\$ 4.976.731.00
4.4.1.6	TUBERIA EN PVC-BLAZE MASTER Ø 1 1/2"	ML	336.00	\$ 44.481.2	\$ 14.945.710.00
4.4.1.7	TUBERIA EN PVC-BLAZE MASTER Ø 1"	ML	292.42	\$ 24.870.4	\$ 7.272.114.00
4.4.1.8	SPLINKER DE 1/2" RODAJOR	UN	128.4	\$ 68.039.3	\$ 8.736.246.00
4.4.1.9	GABINETE CONTRA INCENDIO TIPO 3	UN	2.00	\$ 1.733.234.3	\$ 3.466.469.00
5	INSTALACION ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES (incluye suministro, instalación y correcto funcionamiento con todos sus accesorios.)				
5.1	INSTALACION ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES				
5.1.1	Suministro e instalación de Acomoda Subteranea en Cable de Cu. 77hw de (No 4awg + No 40awg) THHN en ducto PVC DE 3". TDB1, TDB2, TDP1 Y TDP2	ML	240.00	\$ 275.123.26	\$ 66.029.583.00
5.1.2	Suministro e instalación de Acomoda Subteranea en Cable de Cu. 77hw de (No 10awg + No 10 + No 21awg) AWG THW en ducto Pvc de 2". TDA1, TDC, TD1,2, TD1S1, TD1S3, TD1S4 Y TD1P3.	ML	115.00	\$ 164.139.33	\$ 18.876.019.00
5.1.3	Suministro e instalación de Acomoda Subteranea en Cable de Cu. 77hw de (No 2awg + No 2 + No 41awg) AWG THW en ducto Pvc de 1 1/2". TDA1, TDC, TD1,1 Y TD1,3	ML	115.00	\$ 105.471.42	\$ 12.129.214.00
5.1.4	Suministro e instalación de Toma Doble Leviton con Polo a Tierra a 127v en Cable de Cu. 77hw 2No 12awg+No 12T awg en Tubo de 1 1/2"	UN	210.00	\$ 95.507.7	\$ 20.056.633.00
5.1.5	Suministro e instalación de salida para Toma. Trefaco una salida en el CTO a 220V con Polo a Tierra en Cable de Cu. 77hw 3No 10awg+No 12T awg en Tubo de 3/4"	UN	4.00	\$ 293.480.22	\$ 1.173.921.00
5.1.6	Suministro e instalación de salida para Toma una salida en el CTO a 220V con Polo a Tierra en Cable de Cu. 77hw 2No 12awg+No 12T awg en Tubo de 1 1/2"	UN	6.00	\$ 174.261.66	\$ 1.045.570.00
5.1.7	Suministro e instalación de salida para Aluminacion a 127v en Alambre de Cu. 77hw 2No 12awg + No 12T awg	UN	377.00	\$ 89.934.7	\$ 33.905.389.00
5.1.8	Suministro e instalación de salida para Aluminacion exterior a 127v en Alambre de Cu. 77hw 2No 12awg + No 12T awg	UN	30.00	\$ 156.976.06	\$ 4.709.282.00
5.1.9	Suministro e instalación de salida para Aluminacion emergencia y aviso de salida a 127v en Alambre de Cu. 77hw 2No 12awg + No 12T awg	UN	40.00	\$ 156.976.06	\$ 6.279.043.00
5.1.10	Suministro e instalación de Salida para Ventilador a 127v en Alambre de Cu. 77hw 2No 12awg + No 12T awg en Tub. pvc de 1 1/2"	UN	121.00	\$ 123.455.33	\$ 14.938.102.00
5.1.11	Suministro e instalación de Tablero de Distribucion trifasico de 42 db. TDB1, TDB2 y TDP2.	UN	2.00	\$ 916.812.33	\$ 1.833.625.00
5.1.12	Suministro e instalación de Tablero de Distribucion trifasico de 36 db. TDC, TD1,1, TD1S1, TDP1 y TD1S2.	UN	2.00	\$ 797.900.32	\$ 1.595.801.00
5.1.13	Suministro e instalación de Breaker enchufable de 20amp	UN	88.00	\$ 16.600.11	\$ 1.460.811.00
5.1.14	Suministro e instalación de Breaker enchufable de 20amp	UN	40.00	\$ 38.816.96	\$ 1.552.678.00
5.1.15	Suministro e instalación de Interruptor Senofo 15amp	UN	40.00	\$ 12.927.7	\$ 517.110.00
5.1.16	Suministro e instalación de Interruptor Doble de 15amp	UN	10.00	\$ 14.486.16	\$ 144.862.00
5.1.17	Suministro e instalación de Interruptor Triple de 15amp	UN	4.00	\$ 20.327.04	\$ 81.308.00
5.1.18	Suministro e instalación de Interruptor Conmutable de 15amp	UN	2.00	\$ 20.327.04	\$ 40.654.00
5.1.19	Suministro e instalación de Lampara CORAL C 2x2 275x2-275x4 BAX 2EUUV, REF. ILUMINACIONES TECNICAS	UN	54.00	\$ 340.704.36	\$ 18.398.037.00
5.1.20	Suministro e instalación de Lampara ETELUX SR 1x4 EYN ESP 32C 275x341 EUUV, REF. ILUMINACIONES TECNICAS	UN	24.00	\$ 145.869.6	\$ 3.500.871.00
5.1.21	Suministro e instalación de Lampara ETELUX 2 S FER THW SEN ESP 24C 1X155x41 EUUV (ANCHIO 10), REF. ILUMINACIONES TECNICAS	UN	68.00	\$ 211.960.64	\$ 14.413.324.00
5.1.22	Suministro e instalación de Lampara GILBRID TH 3V C V01 1x1 270x61 EUUV, REF. ILUMINACIONES TECNICAS	UN	43.00	\$ 164.657.1	\$ 7.080.256.00
5.1.23	Suministro e instalación de Lampara API IQUE TDR TUGA ITA 112 IT421W D 120V, REF. ILUMINACIONES TECNICAS	UN	30.00	\$ 60.588.36	\$ 1.817.652.00
5.1.24	Suministro e instalación de Lampara Avico de Salida	UN	13.00	\$ 60.588.36	\$ 787.649.00
5.1.25	Suministro e instalación de Lampara de emergencia EXL 600L-PH, REF. ILUMINACIONES TECNICAS	UN	40.00	\$ 60.588.36	\$ 2.423.535.00

00000000002



5.1.26	CABINETE PARA CONEXIÓN DE BOMBA CONTRA INCLINDO - CONSTRUIDO EN LAMINA COLO ROLLUD CALIBRE 16 TIPO AUTOSOPORTADO, CON TRATAMIENTO CONTRA LA OXIDACIÓN (PINTURA ELECTROSTÁTICA (ROJO BOMBERO), GRADO DE PROTECCIÓN IP 65 CON SISTEMA DE CANGADO SOBRE EL SECCIONADOR CERRADO	UN	1.00	\$	4.761.600,00	\$	4.761.600,00
5.1.27	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONEXIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA DE 60 KW PRIM. EFICIENTES EN STAND BY PARA LA ALTURA DEL MUNICIPIO DE BARRANQUILLA, INCLUYE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DE 200 AMPERIOS, TUBO DE DESFOGUE, TANQUE DE COMBUSTIBLE EN LA BASE, CABINA DE INSONORIZACIÓN, PRECALENTADOR, BATERÍA Y EXHAUSTO PARA REDUCIR LOS NIVELES DE RUIDO A LO REQUERIDO POR NORMA.	UN	1.00	\$	86.541.169,34	\$	86.541.169,34
5.1.28	TABLERO ELECTRICO REGULADO, INCLUYE TOTALIZADOR, SALIDA UPS, BREAKER DE DISTRIBUCION, ANALIZADOR DE ENERGIA Y TVSS CLASE B CON LLAVE DE CONMUTACION	UN	1.00	\$	20.361.117,44	\$	20.361.117,44
5.1.29	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO REGULADO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA, CHAPA LLAVE, BARRAJES F.N.T	UN	4.00	\$	892.800,00	\$	3.571.200,00
5.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA SUBTERRANEA EN CABLE DE CU. THHW DE 3NO 3GAU/GHNO 250MCM#NO 2GTAWG AWGTHV, DESDE EL TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION Y TRANSFERENCIA HASTA LA UPS DE 50KVA A INSTALAR, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DUCTO DE 3".	ML	76,00	\$	248.000,00	\$	18.848.000,00
5.1.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA SUBTERRANEA EN CABLE DE CU. THHW DE 3NO 3GAU/GHNO 250MCM#NO 2GTAWG AWGTHV, DESDE LA UPS DE 50KVA A INSTALAR HASTA EL TABLERO GENERAL SISTEMA REGULADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EN DUCTO DE 3".	ML	115,00	\$	248.000,00	\$	28.520.000,00
5.1.32	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA SALIDA DE <b>TOMACORRIENTE MONOFASICA REGULADA</b> , INCLUYENDO DUCTO DE PVC DE 1", CAJAS, CONDUCTOR DE COBRE 3NO12 AWG, THHN, SIETE HILOS, REGULADA, INCLUYENDO DUCTO DE PVC DE 1", CAJAS, CONDUCTOR ACCESORIOS HOSPITALARIO CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO#12 PARA CONTINUIDAD, CONECTORES TIPO RESOLITE, Y DEMASDE COBRE 3NO12 AWG, THHN, SIETE HILOS.	UN	121,00	\$	164.229,50	\$	19.871.776,00
5.1.33	BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3X50A 25KA	UN	4,00	\$	198.400,00	\$	793.600,00
5.1.34	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA SENSOR DE OCUPACION UBICADO EN TECHO, MULTITECNOLOGIA (INFRARROJO ULTRASONICO), CON POWER PACK 120V 2EA, AMPLITUD DE 360°, 1000X INCLUYENDO TUBERIA PVC DE 1", CAJAS, SENSOR, CONDUCTOR DE COBRE THHN, 2NO 12 DE ACUERDO CON LO MOSTRADO EN LOS PLANOS, Y CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO NO 12 PARA PUESTA A TIERRA.	UN	21,00	\$	339.795,70	\$	7.135.710,00
5.1.35	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA SENSOR DE OCUPACION UBICADO EN MURO, INFRARROJO, CON POWER PACK DE 120V 2EA CON AMPLITUD DE 180°, 1000X INCLUYENDO TUBERIA PVC DE 1", CAJAS, SENSOR, CONDUCTOR DE COBRE THHN, 2NO 12 DE ACUERDO CON LO MOSTRADO EN LOS PLANOS, Y CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO NO 12 PARA PUESTA A TIERRA.	UN	19,00	\$	205.984,80	\$	3.913.712,00
5.1.36	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS ON LINE DE 50KVA CON BANCO DE BATERIAS PARA RESPALDO DE 10 MINUTOS.	UN	1,00	\$	47.616.000,00	\$	47.616.000,00
5.1.37	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LA SALIDA DE TV, INCLUYENDO, CAJAS, DUCTO DE PVC DE 3/4" Y ALAMBRE DE ACERO GUA.	UN	8,00	\$	58.746,20	\$	469.970,00
5.1.38	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LA SALIDA DE TV, INCLUYENDO, CAJAS, DUCTO EMT, DE 3/4" CONDULETA Y ALAMBRE DE ACERO GUA.	UN	6,00	\$	83.923,20	\$	503.539,00
5.1.39	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA MAS TELE EN DUCTO CALIBRE#2 DE 1 1/2"	UN	2,00	\$	74.415,80	\$	148.832,00
5.1.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN CABINETE PARA EQUIPOS DE RECEPCION Y AMPLIFICACION DE LA SEÑAL DE ANTENA DE TV COMPUESTO POR UN CABINETE DE 60X40X20 CM TIPO ATLANTIC DE ILLGRAND IP.	UN	1,00	\$	438.265,60	\$	438.265,60
5.1.41	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CAJA TIPO STRIP DE 30X20X12CM Y ACCESORIOS PARA CONEXIONADO.	UN	15,00	\$	158.521,60	\$	2.377.824,00
5.1.42	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LA SALIDA DE SONIDO INCLUYENDO, CAJAS, DUCTO DE PVC DE 3/4" Y ALAMBRE DE ACERO GUA (NO INCLUYE BALLE CORNETA O PARLANTE).	UN	24,00	\$	58.746,20	\$	1.409.910,00
5.1.43	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LA SALIDA DE MICROFONO INCLUYENDO, CAJAS, DUCTO DE EMT DE 3/4" Y ALAMBRE DE ACERO GUA.	UN	12,00	\$	83.923,20	\$	1.007.078,00
5.1.44	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LA SALIDA DE MICROFONO INCLUYENDO, CAJAS, DUCTO DE PVC DE 3/4" Y ALAMBRE DE ACERO GUA.	UN	9,00	\$	58.746,20	\$	528.716,00
5.1.45	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CAJA TIPO STRIP DE 30X20X12CM Y ACCESORIOS PARA CONEXIONADO.	UN	15,00	\$	97.098,90	\$	1.456.484,00
5.1.46	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LA SALIDA DE SENSOR DE HUMO FOTOELECTRICO DIRECCIONABLE INCLUYENDO, CAJAS, DUCTO DE EMT DE 1", CONDUCTOR EN CABLE 2X14 PARA DETECCION DE INCENDIOS FFI.	UN	24,00	\$	83.923,20	\$	2.014.157,00
5.1.47	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LA SALIDA DE LUZ ESTROBOSCOPICA CON SIRENA INCLUYENDO, CAJAS, DUCTO DE EMT DE 1" CONDUCTOR EN CABLE 2X14 PARA DETECCION DE INCENDIOS FFI.	UN	22,00	\$	83.923,20	\$	1.846.310,00
5.1.48	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CAJA TIPO STRIP DE 30X20X12CM Y ACCESORIOS PARA CONEXIONADO.	UN	18,00	\$	64.830,18	\$	1.166.943,00
5.1.49	TENDIDO DE TUBERIA Ø 3/4" PVC, EMBEBIDO EN LAS COLUMNAS DE CONCRETO, DESDE LA CUBIERTA HASTA EL TERRENO.	ML	180,00	\$	5.175,24	\$	931.548,00
5.1.50	TENDIDO DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO # 2 AWG, DESDE LA CUBIERTA HASTA EL TERRENO POR LAS RAJANTES.	ML	470,00	\$	10.820,74	\$	5.085.746,00
5.1.51	TENDIDO DE ALAMBRE SOLIDO DE ALAMBRO# DE ALUMINIO DESNUDO DE 4MM, SOBREPUESTO EN LOS BORDES DE LA CUBIERTA PARA INTERCONEXION DE PUNTAS CAPTADORAS Y BAJANTES A MALLA A TIERRA, INCLUYENDO SOPORTES, AISLADORES, CONECTORES Y ABRAZADERAS PARA SUISTAR EL CONDUCTOR AL MURO.	ML	310,00	\$	6.900,30	\$	2.139.109,00
5.1.52	SUMINISTRO DE UN KIT DE MONTAJE PARA PUNTA CAPTADORA COMPUESTO DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: BASE EN BRONCE CON TORNILLOS DE FIJACION A LA SUPERFICIE, PUNTA CAPTADORA FRANKLIN DE 1,60 M DE ALTURA EN ACERO INOXIDABLE DE Ø 5/8" TIPO Y ABRAZADERA PARA FIJACION DE CABLE.	ML	26,00	\$	74.416,84	\$	1.934.838,00
5.1.53	TENDIDO DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO # 2 AWG PARA EQUIPOTENCIALIZAR LOS SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, INCLUYENDO PREPARACION DEL TERRENO, CANALIZACION Y SOLDADURAS TIPO CADWELL.	UN	410,00	\$	21.760,50	\$	8.921.810,00
5.1.54	ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA EN CU DE 5/8" Ø - CONECTOR	ML	28,00	\$	31.077,34	\$	870.167,00
5.1.55	CONEXION EXOTERMICA VARILLA CABLE, CABLE CABLE CALIBRE #2 AWG, INCLUYE SUMINISTRO DE MOLDE FUENTE Y DEMAS ACCESORIOS.	UN	44,00	\$	75.815,54	\$	3.335.886,00
5.1.56	POZO DE INSPECCION EN MAMPONERIA DE 30X30 CM, CON MARCO Y TAPA, PARA ALBERGAR UN ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA EN CU DE 5/8" X 8".	UN	28,00	\$	158.521,60	\$	4.438.605,00
5.1.57	YA DE CHISPAS DE SEPARACION PARA INTERCONECTAR LA PUESTA A TIERRA DEL PARARRAYOS Y LA PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA ELECTRICO.	UN	5,00	\$	152.928,72	\$	764.634,00
5.1.58	SUMINISTRO DE TABLERO CON UN BARRAJE DE 1MM X 50MM X 40CM, PARA EQUIPOTENCIALIZAR LOS SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, LAS CONEXIONES AL BARRAJE SERAN CON CONECTORES CERTIFICADOS DE COMPRESION DE DOS HUECOS O SOLDADURA EXOTERMICA, Y DEBE SER AISLADA DE SU SOPORTE POR LO MENOS 50MM.	UN	1,00	\$	453.281,50	\$	453.282,00
5.1.59	SISTEMA DE MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA LA SUBESTACION	GL	1,00	\$	1.785.600,00	\$	1.785.600,00

00000000003

5.1.60	SISTEMA DE MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA COMUNICACIONES	GL	1.00	\$	1,190,400.00	\$	1,190,400.00
5.1.61	CERTIFICACION RETILAP	GL	1.00	\$	14,880,000.00	\$	14,880,000.00
5.1.62	CERTIFICACION RETIE	GL	1.00	\$	9,920,000.00	\$	9,920,000.00
5.1.63	PERMISOS ELECTRICARIBEL	GL	1.00	\$	4,960,000.00	\$	4,960,000.00
5.2	RED DE VOZ Y DATOS					\$	
5.2.1	Gabinete de 21 mts 4SRU piso	UND	1.00	\$	1,704,668.66	\$	1,704,668.66
5.2.2	PDU para gabinete (por hospital)	UND	1.00	\$	161,198.00	\$	161,198.00
5.2.3	Organizador de cable horizontal 15U	UND	5.00	\$	64,554.40	\$	322,772.00
5.2.4	Patch Panel de 48 puertos CAT 6	UND	2.00	\$	779,353.85	\$	1,558,707.69
5.2.5	Patch Cord de 3 ft CAT 6 datos	UND	65.00	\$	20,023.50	\$	1,301,529.00
5.2.6	Patch Cord de 3 ft CAT 6 voz	UND	19.00	\$	20,023.50	\$	380,447.00
5.2.7	Module de 1 JACK RJ45, CAT 6	UND	84.00	\$	20,023.50	\$	1,681,976.00
5.2.8	Cable UTP 4 pares, CAT 6 tipo interior	MTS	3,400.00	\$	2,327.20	\$	7,912,549.00
5.2.9	Face plate para puntos de voz y datos	UND	42.00	\$	8,712.70	\$	365,935.00
5.2.10	Patch Cord de 5 ft CAT 6 Puerto de trabajo	UND	65.00	\$	23,757.40	\$	1,544,232.00
5.2.11	Marquillas por puntos de voz y datos impreso en laser (cumpliendo norma)	UND	84.00	\$	1,291.50	\$	108,493.00
5.2.12	Marquillas para gabinete y patch panel	UND	84.00	\$	3,625.70	\$	304,564.00
5.2.13	Marquillas para cable y Patch Cord	UND	84.00	\$	1,291.50	\$	108,493.00
5.2.14	Bandeja porta equipos para Rack	UND	1.00	\$	97,951.00	\$	97,951.00
5.2.15	Accesorios de Organización y Faccion a cada Mt de Cable	ML	3,400.00	\$	1,084.20	\$	3,686,470.00
5.2.16	Certificación de puntos de datos	UND	84.00	\$	6,454.90	\$	542,215.00
5.2.17	F O Multimodo	MTS	50.00	\$	19,644.50	\$	982,229.00
5.2.18	Conectores F O	UND	1.00	\$	95,298.40	\$	95,298.00
5.3	EQUIPOS ACTIVOS						
5.3.1	SWITCH 24 ptes - 10 100/1000 - 2 puertos min. GBIC combinados montaje en rack no administrado	UND	4.00	\$	1,515,140.10	\$	6,060,561.00
5.3.2	Transceiver F.O. Paralelo	UND	1.00	\$	467,445.20	\$	467,445.00
5.3.3	WIRELESS N SINGLE RADIO SELECTABLE-BAND ACCESS POINT WITH SINGLE POINT	UND	30.00	\$	936,214.80	\$	28,086,446.00
5.3.4	Wired N Gigabit con punto de acceso PoE doble banda 802.11n de punto de acceso - 100 usuarios	UND	1.00	\$	2,080,116.60	\$	2,080,117.00
5.4	PLANTA TELEFONICA						
5.4.1	Central telefonica NS500	UND	1.00	\$	4,441,005.40	\$	4,441,005.00
5.4.2	Largera de expansion de Ext (1-18 Extensiones)	UND	1.00	\$	3,625,803.60	\$	3,625,804.00
5.4.3	Fuente de Poder Tipo L	UND	1.00	\$	525,999.00	\$	525,999.00
5.4.4	Teclado digital para operadores - Pantalla LCD de 3 lineas - 24 teclas programables	UND	1.00	\$	450,427.50	\$	450,428.00
5.4.5	Amplificador analógico 50 Pines con cable	UND	6.00	\$	97,409.40	\$	584,457.00
5.4.6	Telefonos Panasonic TS500	UND	20.00	\$	44,496.10	\$	889,923.00
5.4.7	Piso protectora de 4 lineas	UND	2.00	\$	151,766.00	\$	303,532.00
5.4.8	Strip Telefonos de 30x30 con fondo en madera	UND	1.00	\$	81,318.20	\$	81,318.00
5.4.9	Regleta 566 de 25 pares con base	UND	1.00	\$	70,351.60	\$	70,352.00
5.4.10	Acomoda tipo exterior para entrada de troncales al cuarto tecnico	UND	1.00	\$	323,500.10	\$	323,500.00
5.4.11	Capacitacion Basica	UND	1.00	\$	108,233.10	\$	108,233.00
5.4.12	Configuración y Programación	GL	1.00	\$	216,466.30	\$	216,466.00
5.5	CANALIZACIONES						
5.5.1	Tubería EMT de 2" con accesorios (curvas, conectores, grapas)	ML	35.00	\$	27,712.50	\$	969,938.00
5.5.2	Tubería EMT de 1 1/2" con accesorios (curvas, conectores, grapas)	ML	35.00	\$	22,350.70	\$	782,276.00
5.5.3	Tubería EMT de 1" con accesorios (curvas, conectores, grapas)	ML	120.00	\$	14,616.90	\$	1,882,035.00
5.5.4	Tubería EMT de 3/4" con accesorios (curvas, conectores, grapas)	ML	90.00	\$	9,734.50	\$	876,105.00
5.5.5	Tubería PVC de 2" con accesorios (curvas, conectores, grapas)	ML	45.00	\$	5,524.40	\$	248,600.00
5.5.6	Tubería PVC de 3/4" con accesorios (curvas, conectores, grapas)	ML	470.00	\$	2,701.20	\$	1,269,572.00
5.5.7	Rail Channel de 40 x 20 x 10mm + 2 pernos expansiones	Un	35.00	\$	12,902.90	\$	451,603.00
5.5.8	Caja de paso 15x15x10 cms 6x6	UND	6.00	\$	15,448.40	\$	92,690.00
5.5.9	Caja de paso 30x30x15 cms 12x12	UND	10.00	\$	34,153.50	\$	341,536.00
5.5.10	Caja Interfero reforzada 310 x 310 x 110 ROKER	UND	3.00	\$	232,700.30	\$	698,101.00
5.5.11	Caja de paso sellada ip 55 tipo exterior 10x10x5	UND	12.00	\$	23,069.90	\$	276,839.00
5.5.12	Regata y resane de muro (Picada + mortero)	ML	210.00	\$	11,419.90	\$	2,398,180.00
5.5.13	Caja 2400 4x4 plastica DOBLE FONDO	UND	100.00	\$	6,049.20	\$	604,922.00
5.5.14	Sudamiento 4x4 plastico	UND	100.00	\$	1,607.00	\$	160,704.00
5.5.15	Caja 4x4 metálica con tapa	UND	10.00	\$	4,275.50	\$	42,755.00
5.5.16	Accesorios de fraccion	UND	450.00	\$	2,421.80	\$	1,179,835.00
6	PANETES Y ACABADOS						
6.1.1	ENCHAPE EN BALDOSA CERAMICA 20 x 20 INCLUYE EL VIN EN LAS ESQUINAS BAÑOS Y CUARTO DE ASEO	M2	217.44	\$	37,054.10	\$	8,057,060.00
7	PISOS (incluye suministro e instalación, con todos los materiales y elementos necesarios para su correcto funcionamiento)						
7.1	BASES PISOS Y AFINADOS						
7.1.1	PLANTEA PARA PISOS EN CONCRETO Fc=3000 PSI e=0.10	M2	155.65	\$	45,840.30	\$	7,135,046.00
7.1.2	PISO EN BALDOSA DE CERAMICA CUADRO PISO ANTIDESLIZANTE Y TRAFICO PESADO PARA BAÑOS	M2	155.65	\$	48,977.00	\$	7,623,274.00
7.1.3	PISO EN CONCRETO ESCOBLADO ZONA EXTERIOR (Elaborado en concreto de 3000 psi , acabado pulido alarado en su superficie y acabado final con escoblado rayado ) e=0.07m	M2	5,852.35	\$	69,606.60	\$	407,362,513.00
7.1.4	PISO EN CONCRETO ENDURECIDO DL 3000 PSI INCLUYE ENDURECEDOR, CORTIL, PULIDA, SELLAMIENTO ESPESOR 0.10 M	M2	2,177.04	\$	64,234.90	\$	139,842,112.00
7.1.5	CINEFA EN PISO PUERTA DE ACCESO ALJAS RANQ Y OTROS EN TABLON DE GRES	ML	24.00	\$	14,415.70	\$	345,978.00
7.1.6	PISO CANCHA, JUEGOS DE PREEESCOLAR EN CONCRETO DE 3000 PSI e=0.10 m PULIDO CON HELIOPORTERO Y PINTURA	M2	600.00	\$	94,311.40	\$	56,586,854.00
7.1.7	PAVIMENTO ZONA EXTERIOR e = 0.20 ZONA DE PARQUEO BUSES MANIOBRA DE SERVICIOS Y ACCESOS EN CONCRETO DE 3000 PSI	M2	924.74	\$	160,444.10	\$	148,369,073.00

2000000000



7.1.6	PAVIMENTO RAYADO PARA RAMPA, ESPINA DE PESCADO EN CONCRETO DE 3000 PSI	M2	97.20	\$	65.248,80	\$	6.342.193,00
7.1.9	PAVIMENTO ASFALTICO MDC 2 INCLuye IMPRIMACION Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION	M2	558.50	\$	47.348,10	\$	26.348.147,00
<b>8</b>	<b>CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES Y CIELO RASO</b>						
<b>8.1</b>	<b>CUBIERTA METALICA</b>						
8.1.1	CUBIERTA METALICA CAL 24 COLL RALL 9002 DOBLE CON POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD	M2	802.20	\$	101.665,90	\$	81.577.555,00
8.1.2	DOMO CUBIERTA BIRRIOTECA 130.30 m2	GLB	1.00	\$	29.760.000,00	\$	29.760.000,00
8.1.3	CORRIJAS METALICAS PAG 220 X85 DOBLE CALIBRE 14	ML	539.00	\$	70.085,70	\$	37.776.242,00
8.1.4	CORREAS METALICAS PHR 305 X80 DOBLE CALIBRE 2mm	ML	243.10	\$	114.825,00	\$	27.916.254,00
<b>8.2</b>	<b>IMPERMEABILIZACION CON MANTO</b>						
8.2.1	MEDIA CAÑA EN MORTERO 1:4	ML	253.00	\$	22.941,90	\$	5.805.698,00
8.2.2	PLANTILLA DE NIVELACION PARA LOSA DE CUBIERTA, EN CONCRETO DE 2500 PSI e=0.63m	M2	600.44	\$	20.579,00	\$	12.356.479,00
8.2.3	IMPERMEABILIZACION CON MANTO EDL O SIMILAR ACABADO EN PINTURA BITUMINOSA	M2	524.60	\$	48.401,70	\$	24.344.700,00
8.2.4	TACOS EN CONCRETO PARA COLOCAR UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADAS DE 0.3 x 1.00	UND	48.00	\$	37.133,50	\$	1.782.410,00
<b>8.3</b>	<b>CIELO RASOS</b>						
8.3.1	CIELO RASO EN DRY WALL (LAMINA DE YESO) DL 12.7mm	M2	2.366.44	\$	37.133,50	\$	87.874.285,00
8.3.2	VIGAS DE ARRASTRE 0.20x0.35m	ML	134.33	\$	121.957,30	\$	16.382.531,00
<b>9</b>	<b>CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA (incluye suministro, instalación y correcto funcionamiento con todos sus accesorios.)</b>						
<b>9.1</b>	<b>CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA (incluye suministro, instalación y correcto funcionamiento con todos sus accesorios.)</b>						
9.1.1	PUERTA EN ALUMINIO AJULAS DE 1.00 X2.00 (P1)	UN	6.00	\$	596.338,80	\$	3.578.021,00
9.1.2	PUERTA EN ALUMINIO DE 2.00 X1.0 ACCESO BAÑOS (P3)	UN	8.00	\$	519.264,30	\$	4.154.115,00
9.1.3	PUERTA EN ALUMINIO PARA BAÑOS DE 0.85 X 1.50 (4)	UN	8.00	\$	260.911,80	\$	2.087.295,00
9.1.4	PUERTA EN ALUMINIO DE 2.40 X3.00 VENTANAS LATERALES (P9)	UN	3.00	\$	1.663.413,30	\$	4.990.240,00
9.1.5	PUERTA EN ALUMINIO DE 1.40 X 2.00 (P12)	UN	1.00	\$	664.831,40	\$	664.831,00
9.1.6	PUERTA EN ALUMINIO DE 1.10 X 2.00 (P13)	UN	5.00	\$	612.397,30	\$	3.061.987,00
9.1.7	PUERTA EN ALUMINIO DE 1.00 X 2.00 (P18)	UN	21.00	\$	567.939,80	\$	11.926.737,00
<b>9.2</b>	<b>VENTANAS EN P.V.C. (incluye suministro, instalación y correcto funcionamiento con todos sus accesorios.)</b>						
9.2.1	VENTANA EN ALUMINIO AJULAS (V1) 2.80 X 1.60	UN	21.00	\$	1.030.545,10	\$	21.641.448,00
9.2.2	VENTANA EN ALUMINIO BAÑOS (V3) 1.730.60	UN	6.00	\$	136.406,90	\$	818.442,00
9.2.3	VENTANA EN ALUMINIO (V4) 2.80 X 3.00	UN	3.00	\$	894.280,00	\$	2.682.840,00
9.2.4	VENTANA EN ALUMINIO (V5) 1.50 X1.60	UN	22.00	\$	563.634,50	\$	12.399.960,00
9.2.5	VENTANA EN ALUMINIO (V6) 1.00 X 0.80	UN	10.00	\$	77.983,10	\$	779.831,00
9.2.6	VENTANA EN ALUMINIO (V8) 1.15 X 1.20	UN	2.00	\$	437.348,90	\$	874.698,00
9.2.7	VENTANA EN ALUMINIO (V13) 0.48 X 0.62	UN	31.00	\$	97.484,00	\$	3.021.384,00
9.2.8	VENTANA EN ALUMINIO (V18) 0.60 X 1.20	UN	6.00	\$	151.139,10	\$	906.835,00
<b>9.3</b>	<b>BARANDA, VENTANA Y PASAMANOS (incluye suministro, instalación y correcto funcionamiento con todos sus accesorios.)</b>						
9.3.1	BARANDA PASAMANOS EN TUBERIA GALVANIZADA DE 11/2" Y 1" PLATINA 11/8" X 3" Y 1.3 PLATINA DE ANCLAJE. SEGUN DISEÑOS INCLUYE LAS ESCALERAS	ML	33.40	\$	177.509,40	\$	5.928.816,00
<b>10</b>	<b>MESONES (incluye suministro, instalación y correcto funcionamiento con todos sus accesorios.)</b>						
<b>10.1</b>	<b>MESONES LAVAMANOS</b>						
10.1.1	MESON EN GRANITO NATURAL JASPE SOBRE PIE AMIGOS METALICOS PARA LAVAMANOS	ML	13.00	\$	241.957,70	\$	3.145.450,00
10.1.2	MESON EN GRANITO NATURAL JASPE SOBRE PIE AMIGOS METALICOS PARA MESONES LABORATORIOS	ML	19.00	\$	394.205,90	\$	7.513.565,00
<b>11</b>	<b>APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS</b>						
<b>11.1</b>	<b>APARATOS SANITARIOS</b>						
11.1.1	LAVAMANOS DE SOBREPONER LLAVE DE PUSH TIPO MARSELLA O SIMILAR, GRIFERIA PUSH TIPO STRETTO O SIMILAR	UN	8.00	\$	346.635,50	\$	2.773.084,00
11.1.2	LAVAMANOS DE COLGAR LLAVE DE PUSH TIPO MARSELLA O SIMILAR, GRIFERIA PUSH TIPO STRETTO O SIMILAR	UN	8.00	\$	211.737,40	\$	1.693.900,00
11.1.3	LAVAMANOS DISCAPACITADO LAVAMANOS TIPO MARSELLA LIZ O SIMILAR	UN	2.00	\$	841.590,90	\$	1.683.182,00
11.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO TANQUE LINEA AVANTI CORONA COLOR BLANCO O EQUIVALENTE	UN	12.00	\$	174.730,88	\$	2.096.771,00
11.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO DE DISCAPACITADO LINEA CORONA MARSELLA O SIMILAR	UN	2.00	\$	245.511,00	\$	491.022,00
11.1.6	SANITARIO INFANTIL	UN	8.00	\$	400.909,88	\$	3.207.279,00
11.1.7	DUCHAS MONO CONTROL CON REGADERA	UN	2.00	\$	250.526,60	\$	501.053,00
11.1.8	ORINALES MEDIANO CON LLAVE TIPO PUSH	UN	6.00	\$	419.390,80	\$	2.516.345,00
11.1.9	POCETA DE ASEO ACABADA EN BALDOSA CERAMICA	UN	2.00	\$	150.956,60	\$	301.913,00
11.1.10	ACCESORIOS JABONERA Y PAPELLERA METALICA PARA ENPOTRAR	UN	16.00	\$	184.781,80	\$	2.956.509,00
11.1.11	LAVADERO EN GRANITO PULIDO PRE FABRICADO SOBRE MUÑO ENCHAPADO	UN	2.00	\$	312.013,70	\$	624.028,00
<b>11.1.12</b>	<b>ACCESORIOS</b>						
11.1.13	BARRAS DE APOYO DISCAPACITADOS 24"	UN	4.00	\$	403.358,10	\$	1.613.432,00
<b>12</b>	<b>VIDRIOS</b>						
<b>12.1</b>	<b>VIDRIOS Y ESPEJOS</b>						
12.1.1	ESPEJOS BISULADOS DE 4MM DE 0.80 X 0.60	UN	12.00	\$	35.735,80	\$	428.830,00
<b>13</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>						
<b>13.1</b>	<b>ZONAS DURAS Y PLAZOLETAS</b>						
13.1.1	EMPAQUETACION	M2	1.045.34	\$	19.007,70	\$	19.869.522,00
13.1.2	SIEMBRA DE ARBOLES FRUTALES DE 2.0m	UN	20.00	\$	53.313,00	\$	1.066.261,00
13.1.3	CANAL DE DESAGUE EN CONCRETO (40X10)	ML	327.96	\$	128.687,20	\$	42.206.828,00
13.1.4	BORDELO SIMPLE 0.15x0.40m	ML	234.00	\$	56.010,20	\$	13.106.390,00
13.1.5	LOSETA CUA (ACCESIBILIDAD) 40*40*6 cm. incluye pega en mortero	ML	700.00	\$	40.672,00	\$	28.470.400,00
13.1.6	LOSETA POCO TACTIL 40*40*6 cm. incluye pega en mortero	ML	2.100.00	\$	40.672,00	\$	85.411.200,00

5000000005

<b>14</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>				
14.1.1	SEÑALIZACION HORIZONTAL PINTURA ACRILICA	GL	1.00	\$ 4.960.000.00	\$ 4.960.000.00
14.1.2	SEÑALÉTICA ALTO RELIEVE	GL	1.00	\$ 24.800.000.00	\$ 24.800.000.00
<b>A</b>	<b>VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS A</b>				<b>3.456.681.371.00</b>
	<b>VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>784.666.672.00</b>
	ADMINISTRACION		13.5%		460.478.711.00
	IMPREVISTOS		3%		103.700.441.00
	UTILIDAD		5%		172.834.069.00
	IVA 16% SOBRE UTILIDAD		16%		27.653.451.00
	<b>VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS</b>				<b>4.241.348.043.00</b>

Cordialmente,

Firma

TRANSPORTE INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y MAQUINARIA S.A  
 JOSE MARIA VECINO VILLAREAL  
 8 305 092 763  
 REPRESENTANTE LEGAL

0000000006