



GERARDO ESPINOSA CORTÉS
Ingeniero civil



Señores
**PATRIMONIO AUTÓNOMO
ASISTENCIA TÉCNICA-FINDETER
FIDUCIARIA BOGOTA S.A.**
Teléfonos: 3485400
Calle 67 No. 7-37 PISO 3
Bogotá D.C. - Colombia

CONVOCATORIA N° PAF-MME-O-038-2016

OBJETO: "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"

PROPONENTE

Nombre: CONSORCIO GH 2017
Dirección: Calle 54A Bis No. 16-09 Of. 305
Tel: 3129314
Correo electrónico: constructoragma@gmail.com

CONTIENE

Propuesta Económica Sobre 2

Original ___X___ No. de Folios ()



CONVOCATORIA N° PAF-MME-O-038-2016

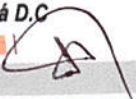
"TERMINACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO B –VILLA DE SAN PABLO- UBICADA EN LA URBANIZACIÓN VILLA DE SAN PABLO EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO"

SOBRE N° 2

PROPONENTE: CONSORCIO GH 2017

ITEM	INDICE		PAG N°
1	PROPUESTA ECONOMICA	FORMATO 4	1
2	MEDIO MAGNETICO		11

PROPUESTA ECONOMICA
FORMATO 4



FORMATO 4
PROPUESTA ECONOMICA - PRESUPUESTO DE LA OBRA

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"			
PROPONENTE:		CONSORCIO GH 2017			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UND.	CONSORCIO GH 2017		
			VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.1	OBRAS PRELIMINARES				
1,1,1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO	M2	\$ 2,250.00	1,945.82	4,378,095.00
1,1,2	CERRAMIENTO PROVISIONAL PARA SEPARAR PERIMETRO DE ÁREA A INTERVENIR, EN LAMINA, SUPERBOARD O SEMEJANTE	ML	\$ 53,515.00	400.00	21,406,000.00
2	ESTRUCTURA EN CONCRETO				
2.1	CIMENTACION				
2,1,1,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL DE RELLENO PARA ZAPATAS Y VIGAS DE AMARRE(incluye retiro, cargue y disposición final fuera de la obra)	M3	\$ 15,146.00	65.00	984,490.00
2,1,1,2	EXCAVACIONES REDES ELECTRICAS Y SANITARIAS	M3	\$ 40,901.00	367.42	15,027,845.00
2,1,1,3	COMPACTACION DEL MATERIAL DE EXCAVACION AL 95%	M3	\$ 8,175.00	38.68	316,209.00
2,1,1,4	CEREADO HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION SUPERFICIES DE RELLENO, ESCARIFICADAS PARA RECIBIR PLACA DE CONTRAPISO	M2	\$ 12,871.00	8,158.51	105,008,182.00
2.2	CONCRETOS DE CIMENTACIÓN 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 Pobre DE LIMPIEZA ESP = 0,05 M	M3	\$ 323,907.00	3.69	1,195,865.00
2,2,2	ZAPATA EN CONCRETO Fc=3,500 PSI	M3	\$ 492,366.00	9.20	4,529,767.00
2,2,3	PEDESTAL EN CONCRETO Fc=3,500 PSI	M3	\$ 492,692.00	6.00	2,956,152.00
2,2,4	VIGAS DE CIMENT. EN CONCR. Fc=3,500 PSI DE 0,40 X 0,40 m.	M3	\$ 492,808.00	4.00	1,971,232.00
2,2,5	CIMIENTO EN CONCRETO Fc= 3500 PSI, 0,30 X 0,20 M	M3	\$ 492,808.00	84.03	41,410,656.00
2,2,6	VIGAS LOSAS DE ENTRE PISO 2 PISO , 3 PISO , LOSA DE CUBIERTA Y LOSA TANQUE DESCOLGADAS EN CONCRETO DE 4,000 .P.SI. DE 0,25 - 0,40 -0,50 Y 0,55	M3	\$ 666,777.00	355.18	236,825,855.00
2,2,7	REMATE DE FILOS DE COLUMNAS ,BORDE EN CHAFLAN	ML	\$ 4,405.00	818.40	3,605,052.00
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 interventoría. 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 arquitectonico 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	\$ 606,272.00	31.68	19,206,697.00



ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UND.			
			VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
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 interventoría. 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 colocacion y manejo del concreto				
2.4,1	LOSA MACIZA e=10 CMS DE ENTREPISO 2 PISO 3 PISO LOSA DE CUBIERTA LOSA DE TANQUE DE 4000 PSI	M2	\$ 76,345.00	1,869.64	142,737,666.00
2.5	ACEROS DE REFUERZO				
2.5,1	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI - 420 MPa	KG	\$ 2,606.00	42,714.92	111,315,082.00
2.5,2	MALLA ELECTROSOLDADA 8 MM , 15CM X15 CM LOSAS	M2	\$ 19,754.00	1,804.00	35,636,216.00
2.5,3	MALLA ELECTROSOLDADA 6,5 MM , 15CM X15 CM CONTRAPISO (1° PISO)	M2	\$ 18,373.00	7,964.11	146,324,593.00
3	MAMPOSTERÍA				
3.1	MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL				
3.1,1	MAMPOSTERÍA EN LADRILLO TOLETE 3, e= 0,12 A LA VISTA COLOR ROJO, INCLUYE DOVELA DE Ø1/ 2 RELLENA EN CONCRETO FLUIDO DE 3,000 P.S.I.Y ACERO HORIZONTAL DE 1/4" MILIMETRICO	ML	\$ 43,995.00	71.76	3,157,081.00
3.1,2	MAMPOSTERIA EN BLOQUE DE ARCILLA # 3 MORTERO 1:6	M2	\$ 28,252.00	15.24	430,560.00
3.1,3	ALFAJIA EN CONCRETO 0,25 X 0,10 DE 3000 PSI	ML	\$ 22,905.00	171.60	3,930,498.00
3.1,4	SILLAR EN CONCRETO DE 0,10 X 0,12 DE 3000 PSI	ML	\$ 23,181.00	156.56	3,629,217.00
3.1,5	MALLA CONTRAIMPACTO EN ESTRUCTURA METALICA DE 60,000 PSI, CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI (Incluye suministro, transporte e instalación de cerramiento 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	\$ 417,888.00	35.74	14,935,317.00
3.1,6	ALFAJIA EN CONCRETO 0,20 X 0,10 EN CUBIERTA DE 3000 PSI	ML	\$ 20,012.00	671.76	13,443,261.00
3.1,7	PAÑETE IMPERMEABILIZADO CARA INTERNA MURO TANQUE DE AGUA POTABLE ENTERRADO Y ZONAS HUMEDAS BAÑOS Y COCINA	M2	\$ 13,869.00	217.44	3,015,675.00
3.1,8	LEVANTE EN BLOQUE GRIS Y ROJO ABUZARDADO PARA FACHADAS	M2	\$ 71,702.00	1,170.84	83,951,570.00
3.1,9	LEVANTE EN BLOQUE GRIS Y ROJO LISO PARA INTERIORES	M2	\$ 72,479.00	544.93	39,495,981.00
3.1,10	PREPARACIÓN E INSTALACIÓN DE SUELO CEMENTO e=5cm	M2	\$ 18,418.00	8,158.51	150,263,437.00
3.1,11	CUCHILLA EN MAMPOSTERIA DE CUBIERTA BLOQ. LISO	ML	\$ 44,230.00	60.78	2,688,299.00
3.1,12	TRATAMIENTO DE ACABADO PARA BLOQUE ABUZARDADO DE FACHADA	M2	\$ 11,676.00	1,104.92	12,901,046.00
4	INSTALACION HIDROSANITARIA (incluye suministro, instalación y correcto funcionamiento con todos sus accesorios.)				
4.1	RED GENERAL AGUA FRÍA - AGUA POTABLE (Incluye suministro, instalación y correcto funcionamiento con todos sus accesorios.)				
4.1,1	TUBERIA PVC DE PRESION DE Ø 3" RDE 21	ML	\$ 43,288.00	35.96	1,556,636.00
4.1,2	TUBERIA PVC DE PRESION DE Ø 2" RDE 21	ML	\$ 25,552.00	15.32	391,457.00
4.1,3	TUBERIA PVC DE PRESION DE Ø 1" RDE 21	ML	\$ 14,850.00	13.32	197,802.00
4.1,4	TUBERIA PVC DE PRESION DE Ø 3/4" RDE 21	ML	\$ 9,825.00	27.24	267,633.00
4.1,5	TUBERIA PVC DE PRESION DE Ø 1/2" RDE 13,5	ML	\$ 9,288.00	18.50	171,828.00
4.1,6	LLAVE DE CONTROL EN BRONCE TIPO RED WHITE O SIMILAR DE 3"	UN	\$ 348,237.00	1.00	348,237.00
4.1,7	LLAVE DE CONTROL EN BRONCE TIPO RED WHITE O SIMILAR DE 2"	UN	\$ 232,180.00	3.00	696,540.00



ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UND.			
			VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
4,1,8	LLAVE DE CONTROL EN BRONCE TIPO RED WHITE O SIMILAR DE 1/2"	UN	\$ 106,919.00	1.00	106,919.00
4,1,9	LLAVE DE CONTROL EN BRONCE TIPO RED WHITE O SIMILAR DE 1"	UN	\$ 80,161.00	9.00	721,449.00
4,1,10	LLAVE DE CONTROL EN BRONCE TIPO RED WHITE O SIMILAR DE 3/4"	UN	\$ 55,069.00	4.00	220,276.00
4,1,11	TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA EN FIBRA DE VIDRIO DE 5,000 LTS	UN	\$ 3,820,620.00	1.00	3,820,620.00
4.2	PUNTOS HIDRÁULICOS AGUA FRÍA (incluye suministro, instalación y correcto funcionamiento con todos sus accesorios.)				
4,2,1	PUNTOS HIDRÁULICOS AGUA FRÍA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS CODOS TEE UNIONES Y TRAMO DE TUBERIA	UN	\$ 32,879.00	22.00	723,338.00
4,2,2	PUNTO DE DESAGUE PARA AIRES ACONDICIONADOS EN TUBERIA DE 1" INCLUYE ACCESORIOS, CODOS TUBERIA Y RECUBRIMIENTO EN RUBATEC	UN	\$ 34,768.00	20.00	695,360.00
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 INSPECCIÓN 0,60 X 0,60 mts, MORTERO DE PEGA Y PAÑETE 1:4 IMPERMEABILIZADO, TAPA EN CONCRETO Fc=3,00 PSI REFORZADO	UN	\$ 161,370.00	5.00	806,850.00
4,3,1,2	CAJAS DE INSPECCIÓN 0,80 X 0,80 mts, MORTERO DE PEGA Y PAÑETE 1:4 IMPERMEABILIZADO, TAPA EN CONCRETO Fc=3,00 PSI REFORZADO	UN	\$ 256,260.00	12.00	3,075,120.00
4,3,1,3	CAJAS DE INSPECCIÓN 1.00 X1.00 MTS, PAÑETE 1:4 IMPERMEABILIZADO, TAPA EN CONCRETO FC=3,00 PSI REFORZADO-H=1.10M	UN	\$ 357,667.00	2.00	715,334.00
4,3,1,4	Tuberías en PVCS 4"	ML	\$ 36,023.00	294.51	10,609,134.00
4,3,1,5	Tuberías en PVCS 6"	ML	\$ 68,373.00	146.48	10,015,277.00
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	\$ 134,120.00	60.00	8,047,200.00
4,4,1,2	TUBERIA EN PVC-C 900 Ø 4"	ML	\$ 70,846.00	42.00	2,975,532.00
4,4,1,3	TUBERIA EN PVC- BLAZE MASTER Ø 3"	ML	\$ 149,371.00	96.40	14,399,364.00
4,4,1,4	TUBERIA EN PVC- BLAZE MASTER Ø 2 1/2"	ML	\$ 101,983.00	52.20	5,323,513.00
4,4,1,5	TUBERIA EN PVC- BLAZE MASTER Ø 2"	ML	\$ 61,171.00	79.80	4,881,446.00
4,4,1,6	TUBERIA EN PVC- BLAZE MASTER Ø 1 1/2"	ML	\$ 43,629.00	336.00	14,659,344.00
4,4,1,7	TUBERIA EN PVC- BLAZE MASTER Ø 1"	ML	\$ 24,394.00	292.40	7,132,806.00
4,4,1,8	SPLINKER DE 1/2" ROCIADOR	UN	\$ 66,736.00	128.40	8,568,902.00
4,4,1,9	GABINETE CONTRA INCENDIO TIPO 3	UN	\$ 1,700,037.00	2.00	3,400,074.00
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 Acometida Subterránea en Cable de Cu. Thhw de (3No.4/0awg + No.4/0awg) THHN, en ducto PVC DE 3", TDB1, TDB2, TDTP1 Y TDTP2.	ML	\$ 269,854.00	240.00	64,764,960.00
5,1,2	Suministro e Instalación de Acometida Subterránea en Cable de Cu. Thhw de 3No.1/0awg + No.1/0 + No.2Tawg. AWG THW, en en Ducto Pvc de 2", TDAD1, TDTC, TDTJ2, TDTS1, TDTS3, TDTS4 Y TDTP3.	ML	\$ 160,995.00	115.00	18,514,425.00
5,1,3	Suministro e Instalación de Acometida Subterránea en Cable de Cu. Thhw de 3No.2awg + No.2 + No.4Tawg. AWG THW, en en Ducto Pvc de 1 1/2", TDAD, TDLC, TDTJ1 Y TDK3.	ML	\$ 103,451.00	115.00	11,896,865.00
5,1,4	Suministro e Instalación de Toma Doble Levinton con Polo a Tierra a 127v en Cable de Cu. Thw 2No.12awg+No12T awg en Tubo de 1/2".	UN	\$ 93,678.00	210.00	19,672,380.00
5,1,5	Suministro e Instalación de salida para Toma Trifásico una salida en el CTO, a 220V con Polo a Tierra en Cable de Cu. Thw 3No.10awg+No12T awg en Tubo de 3/4".	UN	\$ 287,859.00	4.00	1,151,436.00
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. Thw 2No.12awg+No12T awg en Tubo de 1/2".	UN	\$ 170,924.00	6.00	1,025,544.00
5,1,7	Suministro e Instalación de salida para iluminación a 127V en Alambre de Cu. Thw 2No.12awg + No.12T.awg.	UN	\$ 88,212.00	377.00	33,255,924.00



ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UND.			
			VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5,1,8	Suministro e Instalación de salida para iluminación exterior a 127V en Alambre de Cu. Thw 2No.12awg + No.12T.awg.	UN	\$ 153,969.00	30.00	4,619,070.00
5,1,9	Suministro e Instalación de salida para iluminación emergencia y avisos de salida a 127V en Alambre de Cu. Thw 2No.12awg + No.12T.awg.	UN	\$ 153,969.00	40.00	6,158,760.00
5,1,10	Suministro e Instalación de Salida para Ventilador a 127V en Alambre de Cu. Thw 2No.12awg + No.12T.awg en Tubo pvc de 1/2".	UN	\$ 121,091.00	121.00	14,652,011.00
5,1,11	Suministro e Instalación de Tablero de Distribución trifásico de 42 cto. TDTB1, TDB2 y TDTP2.	UN	\$ 899,252.00	2.00	1,798,504.00
5,1,12	Suministro e Instalación de Tablero de Distribución trifásico de 36 cto. TDTC, TDTJ1, TDTS1, TDTP1 y TDTS2.	UN	\$ 782,618.00	2.00	1,565,236.00
5,1,13	Suministro e Instalación de Breaker enchufable de 20amp	UN	\$ 16,282.00	88.00	1,432,816.00
5,1,14	Suministro e Instalación de Breaker enchufable de 2x20amp	UN	\$ 38,073.00	40.00	1,522,920.00
5,1,15	Suministro e Instalación de Interruptor Sencillo 15amp.	UN	\$ 12,680.00	40.00	507,200.00
5,1,16	Suministro e Instalación de Interruptor Doble de 15amp.	UN	\$ 14,209.00	10.00	142,090.00
5,1,17	Suministro e Instalación de Interruptor Triple de 15amp.	UN	\$ 19,938.00	4.00	79,752.00
5,1,18	Suministro e Instalación de Interruptor Comutable de 15amp.	UN	\$ 19,938.00	2.00	39,876.00
5,1,19	Suministro e Instalación de Lámpara CORAL C 2x2 2T542+2T524 BIAx 2EUNV, REF. ILUMINACIONES TECNICAS.	UN	\$ 334,179.00	54.00	18,045,666.00
5,1,20	Suministro e Instalación de Lámpara ILTELUX SR 1x4 EVN ESP 12C 2T83241 EUNV, REF. ILUMINACIONES TECNICAS.	UN	\$ 143,076.00	24.00	3,433,824.00
5,1,21	Suministro e Instalación de Lámpara ILTELUX2 S FE R 1x8 SEN ESP 24C 1X1T55441 EUNV (ANCHO 10), REF. ILUMINACIONES TECNICAS.	UN	\$ 207,901.00	68.00	14,137,268.00
5,1,22	Suministro e Instalación de Lámpara CILINDRO ITH 31V C VOT 1x1 2T42641 EUNV, REF. ILUMINACIONES TECNICAS.	UN	\$ 161,503.00	43.00	6,944,629.00
5,1,23	Suministro e Instalación de Lámpara APLIQUE TORTUGA ITA 112 IT421wLD 120V, REF. ILUMINACIONES TECNICAS.	UN	\$ 59,428.00	30.00	1,782,840.00
5,1,24	Suministro e Instalación de Lámpara Aviso de Salida.	UN	\$ 59,428.00	13.00	772,564.00
5,1,25	Suministro e Instalación de Lámpara de emergencia EXL-600L-HO, REF. ILUMINACIONES TECNICAS.	UN	\$ 59,428.00	40.00	2,377,120.00
5,1,26	GABINETE PARA DESCONEXIÓN DE BOMBA CONTRA INCENDIO.- CONSTRUÍDO EN LÁMINA COLD ROLLED CALIBRE 16 TIPO AUTOSOPORTADO, CON TRATAMIENTO CONTRA LA OXIDACIÓN. PINTURA ELECTROSTÁTICA (ROJO BOMBERO), GRADO DE PROTECCIÓN IP 65 CON SISTEMA DE CANDADO SOBRE EL SECCIONADOR CERRADO	UN	\$ 4,670,400.00	1.00	4,670,400.00
5,1,27	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONEXIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA DE 60 KW PRIME EFECTIVOS 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 EXHOSTO PARA REDUCIR LOS NIVELES DE RUIDO A LO REQUERIDO POR NORMA.	UN	\$ 84,883,627.00	1.00	84,883,627.00
5,1,28	TABLERO ELÉCTRICO REGULADO, INCLUYE TOTALIZADOR, SALIDA UPS, BREAKER DE DISTRIBUCIÓN, ANALIZADOR DE ENERGÍA Y TVSS CLASE B CON LLAVE DE CONMUTACIÓN	UN	\$ 19,971,136.00	1.00	19,971,136.00
5,1,29	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO REGULADO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA, CHAPA, LLAVE, BARRAJES F,N,T	UN	\$ 875,700.00	4.00	3,502,800.00
5,1,30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA SUBTERRANEA EN CABLE DE CU. THHW DE 3NO.3/0AWG+NO.250MCM+NO.2/0TAWG.AWGTHW, DESDE EL TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSFERENCIA HASTA LA UPS DE 50KVA A INSTALAR, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DUCTO DE 3".	ML	\$ 243,250.00	76.00	18,487,000.00
5,1,31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA SUBTERRANEA EN CABLE DE CU. THHW DE 3NO.3/0AWG+NO.250MCM+NO.2/0TAWG.AWGTHW, 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	\$ 243,250.00	115.00	27,973,750.00



ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UND.			
			VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5,1,32	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA SALIDA DE TOMACORRIENTE MONOFASICA REGULADA , INCLUYENDO DUCTO DE PVC DE ½", CAJAS, CONDUCTOR DE COBRE 3NO12 AWG, THHN, SIETE HILOS, REGULADA, INCLUYENDO DUCTO DE PVC DE ½", CAJAS, CONDUCTOR ACCESORIOS. HOSPITALARIO CONDUCTOR DE COBRE DESNUDONO12 PARA CONTINUIDAD, CONECTORES TIPO RESOERTE Y DEMÁSDE COBRE 3NO12 AWG, THHN, SIETE HILOS,	UN	\$ 161,084.00	121.00	19,491,164.00
5,1,33	BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3X50A 25KA	UN	\$ 194,600.00	4.00	778,400.00
5,1,34	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA SENSOR DE OCUPACION UBICADO EN TECHO, MULTITECNOLOGIA (INFRARROJO-ULTRASONICO), CON POWER PACK 120V 20A, AMPLITUD DE 360°, 1000W INCLUYENDO TUBERÍA PVC DE ½, CAJAS, SENSOR, CONDUCTOR DE COBRE THHN, 2NO 12 DE ACUERDO CON LOMOSTRADO EN LOS PLANOS, Y CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO NO 12 PARA PUESTA A TIERRA.	UN	\$ 333,288.00	21.00	6,999,048.00
5,1,35	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA SENSOR DE OCUPACION UBICADO EN MURO INFRARROJO, CON POWER PACK DE 120V 20A CON AMPLITUD DE 180°, 1000W INCLUYENDO TUBERÍA PVC DE ½, 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	\$ 202,040.00	19.00	3,838,760.00
5,1,36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS ON-LINE DE 50KVA CON BANCO DE BATERIAS PARA RESPALDO DE 10 MINUTOS.	UN	\$ 46,704,000.00	1.00	46,704,000.00
5,1,37	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LA SALIDA DE TV, INCLUYENDO, CAJAS, DUCTO DE PVC DE 3/4" Y ALAMBRE DE ACERO GUIA	UN	\$ 57,621.00	8.00	460,968.00
5,1,38	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LA SALIDA DE TV, INCLUYENDO, CAJAS, DUCTO EMT, DE 3/4" CONDULETAS Y ALAMBRE DE ACERO GUIA	UN	\$ 82,316.00	6.00	493,896.00
5,1,39	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA MASTIL EN DUCTO GALVANIZADO DE 1½"X2M	UN	\$ 72,991.00	2.00	145,982.00
5,1,40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN GABINETE PARA EQUIPOS DE RECEPCIÓN Y AMPLIFICACIÓN DE LA SEÑAL DE ANTENA DE TV COMPUESTO POR UN GABINETE DE 60X40X20 CM TIPO ATLANTIC DE LEGRAND IP	UN	\$ 429,871.00	1.00	429,871.00
5,1,41	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CAJA TIPO STRIP DE 30X20X12CM Y ACCESORIOS PARA CONEXIONADO	UN	\$ 155,485.00	15.00	2,332,275.00
5,1,42	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LA SALIDA DE SONIDO INCLUYENDO, CAJAS, DUCTO DE PVC DE 3/4" Y ALAMBRE DE ACERO GUIA (NO INCLUYE BAFLE, CORNETA O PARLANTE)	UN	\$ 57,621.00	24.00	1,382,904.00
5,1,43	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LA SALIDA DE MICROFONO INCLUYENDO, CAJAS, DUCTO DE EMT DE 3/4" Y ALAMBRE DE ACERO GUIA	UN	\$ 82,316.00	12.00	987,792.00
5,1,44	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LA SALIDA DE MICROFONO INCLUYENDO, CAJAS, DUCTO DE PVC DE 3/4" Y ALAMBRE DE ACERO GUIA	UN	\$ 57,621.00	9.00	518,589.00
5,1,45	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CAJA TIPO STRIP DE 30X20X12CM Y ACCESORIOS PARA CONEXIONADO	UN	\$ 95,239.00	15.00	1,428,585.00
5,1,46	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LA SALIDA DE SENSOR DE HUMO FOTOELECTRICO DIRECCIONABLE INCLUYENDO, CAJAS, DUCTO DE EMT DE ½", CONDUCTOR EN CABLE 2X18 PARA DETECCION DE INCENDIOS FPL	UN	\$ 82,316.00	24.00	1,975,584.00
5,1,47	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LA SALIDA DE LUZ ESTROBOSCOPICA CON SIRENA INCLUYENDO, CAJAS, DUCTO DE EMT DE ½" CONDUCTOR EN CABLE 2X18 PARA DETECCION DE INCENDIOS FPL	UN	\$ 82,316.00	22.00	1,810,952.00
5,1,48	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CAJA TIPO STRIP DE 30X20X12CM Y ACCESORIOS PARA CONEXIONADO	UN	\$ 63,588.00	18.00	1,144,584.00



ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UND.			
			VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5,1,49	TENDIDO DE TUBERÍA Ø 3/4" PVC, EMBEBIDO EN LAS COLUMNAS DE CONCRETO, DESDE LA CUBIERTA HASTA EL TERRENO.	ML	\$ 5,076.00	180.00	913,680.00
5,1,50	TENDIDO DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO # 2 AWG, DESDE LA CUBIERTA HASTA EL TERRENO POR LAS BAJANTES.	ML	\$ 10,613.00	470.00	4,988,110.00
5,1,51	TENDIDO DE ALAMBRE SÓLIDO DE ALAMBRO DE ALUMINIO DESNUDO DE 8MM, SOBREPUESTO EN LOS BORDES DE LA CUBIERTA PARA INTERCONEXIÓN DE PUNTAS CAPTADORAS Y BAJANTES A MALLA A TIERRA, INCLUYENDO SOPORTES, AISLADORES, CONECTORES Y ABRAZADERAS PARA SUJETAR EL CONDUCTOR AL MURO.	ML	\$ 6,768.00	310.00	2,098,080.00
5,1,52	SUMINISTRO DE UN KIT DE MONTAJE PARA PUNTA CAPTADORA COMPUESTO DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: BASE EN BRONCE CON TORNILLOS DE FIJACIÓN A LA SUPERFICIE. PUNTA CAPTADORA FRANKLIN DE 0.60 M. DE ALTURA. EN ACERO INOXIDABLE DE Ø 5/8" TIPO 1. ABRAZADERA PARA FIJACIÓN DE CABLE	ML	\$ 72,992.00	26.00	1,897,792.00
5,1,53	TENDIDO DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO # 2/0 AWG, PARA EQUIPOTENCIALIZAR LOS SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, INCLUYENDO PREPARACION DEL TERRENO, CANALIZACION, Y SOLDADURAS TIPO CADWELL	UN	\$ 21,344.00	410.00	8,751,040.00
5,1,54	ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA EN CU DE 5/8" X 8" + CONECTOR	ML	\$ 30,482.00	28.00	853,496.00
5,1,55	CONEXIÓN EXOTÉRMICA VARILLA-CABLE, CABLE -CABLE CALIBRE #2 AWG. INCLUYE SUMINISTRO DE MOLDE FÚNDENTE Y DEMÁS ACCESORIOS.	UN	\$ 74,363.00	44.00	3,271,972.00
5,1,56	POZO DE INSPECCION EN MAMPOSTERIA DE 30X 30 CM, CON MARCO Y TAPA, PARA ALBERGAR UN ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA EN CU DE 5/8" X 8".	UN	\$ 155,485.00	28.00	4,353,580.00
5,1,57	VIA DE CHISPAS DE SEPARACION PARA INTERCONECTAR LA PUESTA A TIERRA DEL PARARRAYOS Y LA PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA ELECTRICO	UN	\$ 149,998.00	5.00	749,990.00
5,1,58	SUMINISTRO DE TABLERO CON UN BARRAJE DE 5MM X 50MM X 400MM, PARA EQUIPOTENCIALIZAR LOS SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, LAS CONEXIONES AL BARRAJE SERÁN CON CONECTORES CERTIFICADOS DE COMPRESIÓN DE DOS HUECOS O SOLDADURA EXOTÉRMICA, Y DEBE SER AISLADA DE SU SOPORTE POR LO MENOS 50MM	UN	\$ 444,600.00	1.00	444,600.00
5,1,59	SISTEMA DE MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA LA SUBESTACIÓN	GL	\$ 1,751,400.00	1.00	1,751,400.00
5,1,60	SISTEMA DE MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA COMUNICACIONES	GL	\$ 1,167,600.00	1.00	1,167,600.00
5,1,61	CERTIFICACION RETILAP	GL	\$ 14,595,000.00	1.00	14,595,000.00
5,1,62	CERTIFICACION RETIE	GL	\$ 9,730,000.00	1.00	9,730,000.00
5,1,63	PERMISOS ELECTRICARIBE	GL	\$ 4,865,000.00	1.00	4,865,000.00
5.2	RED DE VOZ Y DATOS				
5,2,1	Gabinete de 2,1 mts 45RU piso.	UND	\$ 1,672,019.00	1.00	1,672,019.00
5,2,2	PDU para gabinete tipo hospital	UND	\$ 158,111.00	1.00	158,111.00
5,2,3	Organizador de cable horizontal 1,5U.	UND	\$ 63,318.00	5.00	316,590.00
5,2,4	Patch Panel de 48 puertos CAT 6.	UND	\$ 764,427.00	2.00	1,528,854.00
5,2,5	Patch Cord de 3 ft CAT 6 datos.	UND	\$ 19,640.00	65.00	1,276,600.00
5,2,6	Patch Cord de 3 ft CAT 6 voz.	UND	\$ 19,640.00	19.00	373,160.00
5,2,7	Modulo de 1 JACK RJ45, CAT 6.	UND	\$ 19,640.00	84.00	1,649,760.00
5,2,8	Cable UTP, 4 pares, CAT 6 tipo interior.	MTS	\$ 2,283.00	3,400.00	7,762,200.00
5,2,9	Face plate para puntos de voz y datos.	UND	\$ 8,546.00	42.00	358,932.00
5,2,10	Patch Cord de 5 ft CAT 6 Puesto de trabajo.	UND	\$ 23,302.00	65.00	1,514,630.00
5,2,11	Marquillas por puntos de voz y dato impreso en laser (cumpliendo norma).	UND	\$ 1,267.00	84.00	106,428.00
5,2,12	Marquillas para gabinete y patch panel.	UND	\$ 3,556.00	84.00	298,704.00
5,2,13	Marquillas para cable y Patch Cord.	UND	\$ 1,267.00	84.00	106,428.00
5,2,14	Bandeja porta equipos para Rack.	UND	\$ 96,075.00	1.00	96,075.00
5,2,15	Accesorios de Organización y fijación x cada Mt de Cable.	ML	\$ 1,063.00	3,400.00	3,614,200.00
5,2,16	Certificación de puntos de datos.	UND	\$ 6,331.00	84.00	531,804.00
5,2,17	F.O Multimodo	MTS	\$ 19,268.00	50.00	963,400.00



ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UND.			
			VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5,2,18	Conectores F.O	UND	\$ 93,473.00	1.00	93,473.00
5.3	EQUIPOS ACTIVOS				
5,3,1	SWITCH 24 pto - 10/100/1000 - 2 puertos mini GBIC combinados montaje en rack no administrado	UND	\$ 1,486,120.00	4.00	5,944,480.00
5,3,2	Transceiver F.O. Pareja	UND	\$ 458,492.00	1.00	458,492.00
5,3,3	WIRELESS-N SINGLE RADIO SELECTABLE-BAND ACCESS POINT WITH SINGLE POINT	UND	\$ 918,283.00	30.00	27,548,490.00
5,3,4	Wireless-N Gigabit con punto de acceso Poe doble banda 802.11n de punto de acceso - 100 usuarios.	UND	\$ 2,040,276.00	1.00	2,040,276.00
5.4	PLANTA TELEFONICA				
5,4,1	Central telefónica NS500	UND	\$ 4,355,946.00	1.00	4,355,946.00
5,4,2	Tarjeta de expansión de Ext (+16 Extensiones)	UND	\$ 3,556,358.00	1.00	3,556,358.00
5,4,3	Fuente de Poder Tipo L	UND	\$ 515,924.00	1.00	515,924.00
5,4,4	Telefono digital para operadora. Pantalla LCD de 3 lineas, 24 teclas programables.	UND	\$ 441,800.00	1.00	441,800.00
5,4,5	Amphenol panasonic 50 Pines con cable	UND	\$ 95,544.00	6.00	573,264.00
5,4,6	Teléfonos Panasonic TS500.	UND	\$ 43,644.00	20.00	872,880.00
5,4,7	Pico protectora de 4 lineas.	UND	\$ 148,859.00	2.00	297,718.00
5,4,8	Strip Telefónico de 30x30 con fondo en madera.	UND	\$ 79,761.00	1.00	79,761.00
5,4,9	Regleta S66 de 25 pares con base.	UND	\$ 69,004.00	1.00	69,004.00
5,4,10	Acometida tipo exterior para entrada de troncales al cuarto técnico.	UND	\$ 317,304.00	1.00	317,304.00
5,4,11	Capacitación Básica.	UND	\$ 106,160.00	1.00	106,160.00
5,4,12	Configuración y Programación.	GL	\$ 212,320.00	1.00	212,320.00
5.5	CANALIZACIONES				
5,5,1	Tubería EMT de 2" con accesorios (curvas, conectores, grapas).	ML	\$ 27,182.00	35.00	951,370.00
5,5,2	Tubería EMT de 1 1/2" con accesorios, (curvas, conectores, grapas).	ML	\$ 21,923.00	35.00	767,305.00
5,5,3	Tubería EMT de 1" con accesorios (curvas, conectores, grapas)	ML	\$ 13,748.00	120.00	1,649,760.00
5,5,4	Tubería EMT de 3/4" con accesorios (curvas, conectores, grapas)	ML	\$ 9,548.00	90.00	859,320.00
5,5,5	Tubería PVC de 2" con accesorios (curvas, conectores, grapas)	ML	\$ 5,419.00	45.00	243,855.00
5,5,6	Tubería PVC de 3/4" con accesorios (curvas, conectores, grapas)	ML	\$ 2,649.00	470.00	1,245,030.00
5,5,7	Riel Channel de 40 x 20 x 10cms + 2 pernos expansivos	UND	\$ 12,656.00	35.00	442,960.00
5,5,8	Caja de paso 15x15x10 cms 6x6	UND	\$ 15,153.00	6.00	90,918.00
5,5,9	Caja de paso 30x30x15 cms 12x12	UND	\$ 33,499.00	10.00	334,990.00
5,5,10	Caja Interperle reforzada 310 x 310x 170 ROKER	UND	\$ 228,243.00	3.00	684,729.00
5,5,11	Caja de paso sellada ip 55 tipo exterior 10x10x5	UND	\$ 22,628.00	12.00	271,536.00
5,5,12	Regata y resane de muro (Picada + mortero).	ML	\$ 11,201.00	210.00	2,352,210.00
5,5,13	Caja 2400 4x4 plástica DOBLE FONDO	UND	\$ 5,933.00	100.00	593,300.00
5,5,14	Suplemento 4x4 plastico	UND	\$ 1,576.00	100.00	157,600.00
5,5,15	Caja 4x4 metálica con tapa	UND	\$ 4,194.00	10.00	41,940.00
5,5,16	Accesorios de fijación	UND	\$ 2,572.00	450.00	1,157,400.00
6	PAÑETES Y ACABADOS				
6,1,1	ENCHAPE EN BALDOSA CERAMICA .20 X .20 INCLUYE EL WIN EN LAS ESQUINAS BAÑOS Y CUARTO DE ASEO	M2	\$ 36,344.00	217.44	7,902,639.00
7	PISOS(incluye suministro e instalacion, con todos los materiales y elementos necesarios para su correcto funcionamiento)				
7.1	BASES PISOS Y AFINADOS				
7,1,1	PLANTILLA PARA PISOS EN CONCRETO Fc=3000 PSI e=0,10	M2	\$ 44,962.00	155.65	6,998,335.00
7,1,2	PISO EN BALDOSA DE CERAMICA DUROPISO ANTIDESLISANTE Y TRAFICO PESADO PARA BAÑOS	M2	\$ 48,039.00	155.65	7,477,270.00
7,1,3	PISO EN CONCRETO ESCOBILLADO ZONA EXTERIOR (Elaborado en concreto de 3000 psi , acabado pulido allanado en su superficie y acabado final con escobillleta - ravado) e=0,07m	M2	\$ 68,273.00	5,852.35	399,557,492.00
7,1,4	PISO EN CONCRETO ENDURECIDO DE 3000 PSI, INCLUYE ENDURECEDOR, CORTE, PULIDA, SELLAMIENTO. ESPESOR 0.10 M	M2	\$ 63,005.00	2,177.04	137,164,405.00
7,1,5	CENEFA EN PISO PUERTA DE ACCESO AULAS BAÑO Y OTROS EN TABLON DE GRES	ML	\$ 14,140.00	24.00	339,360.00
7,1,6	PISO CANCHA, JUEGOS DE PREESCOLAR, EN CONCRETO DE 3,000 PSI e= 0,10 m PULIDO CON HELIPCOTERO Y PINTURA	M2	\$ 92,505.00	600.00	55,503,000.00



ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UND.			
			VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
7,1,7	PAVIMENTO ZONA EXTERIOR e = 0,20, ZONA DE PARQUEO BUSES MANIOBRA DE SERVICIOS Y ACCESOS EN CONCRETO DE 3000 PSI	M2	\$ 157,371.00	924.74	145,527,259.00
7,1,8	PAVIMENTO RAYADO PARA RAMPAS, ESPINA DE PESCADO EN CONCRETO DE 3000 PSI	M2	\$ 63,999.00	97.20	6,220,703.00
7,1,9	PAVIMENTO ASFALTICO MDC 2 INCLUYE IMPRIMACION Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION	M2	\$ 46,439.00	556.50	25,843,304.00
8	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES Y CIELO RASO				
8.1	CUBIERTA METALICA				
8,1,1	CUBIERTA METALICA CAL 28 COLL RALL 9002 DOBLE CON POLIURETANO DE ALTA DESIDAD	M2	\$ 99,738.00	802.25	80,014,811.00
8,1,2	DOMO CUBIERTA BIBLIOTECA 130,30 m2.	GLB	\$ 29,190,000.00	1.00	29,190,000.00
8,1,3	CORREAS METALICAS PAG 220 X80 DOBLE CALIBRE 14	ML	\$ 68,743.00	539.00	37,052,477.00
8,1,4	CORREAS METALICAS PHR 305 X80 DOBLE CALIBRE 2mm	ML	\$ 112,626.00	243.12	27,381,633.00
8.2	IMPERMEABILIZACION CON MANTO	M2	\$ -		
8,2,1	MEDIA CAÑA EN MORTERO 1:4	ML	\$ 22,503.00	253.06	5,694,609.00
8,2,2	PLANTILLA DE NIVELACIÓN PARA LOSA DE CUBIERTA, EN CONCRETO DE 2500 PSI e=0,03m	M2	\$ 20,185.00	600.44	12,119,881.00
8,2,3	IMPERMEABILIZACION CON MANTO EDIL O SIMILAR, ACABADO EN PINTURA BITUMINOSA	M2	\$ 45,513.00	524.65	23,878,395.00
8,2,4	TACOS EN CONCRETO PARA COLOCAR UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADOS DE 0,3 X 1,00	UND	\$ 36,422.00	48.00	1,748,256.00
8.3	CIELO RASOS				
8,3,1	CIELO RASO EN DRY WALL (LAMINA DE YESO) DE 12,7mm	M2	\$ 36,422.00	2,366.44	86,190,478.00
8,3,2	VIGAS DE ARRASTRE 0,20x0,35m	ML	\$ 119,621.00	134.33	16,068,689.00
9	CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA (incluye suministro, instalación y correcto funcionamiento con todos sus accesorios.)				
9.1	CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA (incluye suministro, instalación y correcto funcionamiento con todos sus accesorios.)				
9,1,1	PUERTA EN ALUMINIO AULAS DE 1,00 X2,00 (P1)	UN	\$ 584,915.00	6.00	3,509,490.00
9,1,2	PUERTA EN ALUMINIO DE 2,00 X1,0 ACCESO BAÑOS (P3)	UN	\$ 509,319.00	8.00	4,074,552.00
9,1,3	PUERTA EN ALUMINIO PARA BAÑOS DE 0,65 X 1,50 (4)	UN	\$ 255,915.00	8.00	2,047,320.00
9,1,4	PUERTA EN ALUMINIO DE 2,40 X3,00 VENTANAS LATERALES (P9)	UN	\$ 1,631,554.00	3.00	4,894,662.00
9,1,5	PUERTA EN ALUMINIO DE 1,40 X 2,00 (P12)	UN	\$ 652,098.00	1.00	652,098.00
9,1,6	PUERTA EN ALUMINIO DE 1,10 X 2,00 (P13)	UN	\$ 600,668.00	5.00	3,003,340.00
9,1,7	PUERTA EN ALUMINIO DE 1,00 X 2,00 (P18)	UN	\$ 557,062.00	21.00	11,698,302.00
9.2	VENTANAS EN P.V.C. (incluye suministro, instalación y correcto funcionamiento con todos sus accesorios.)				
9,2,1	VENTANA EN ALUMINIO AULAS ((V 1) 2,80 X 1,60	UN	\$ 1,010,807.00	21.00	21,226,947.00
9,2,2	VENTANA EN ALUMINIO BAÑOS (V3) 1,75*0,60	UN	\$ 133,794.00	6.00	802,764.00
9,2,3	VENTANA EN ALUMINIO (V4) 2,60 X 3,00	UN	\$ 877,152.00	3.00	2,631,456.00
9,2,4	VENTANA EN ALUMINIO (V5) 1,50 X1,60	UN	\$ 552,839.00	22.00	12,162,458.00
9,2,5	VENTANA EN ALUMINIO (V6) 1,00X 0,60	UN	\$ 76,489.00	10.00	764,890.00
9,2,6	VENTANA EN ALUMINIO (V8) 1,15 X 1,20	UN	\$ 428,972.00	2.00	857,944.00
9,2,7	VENTANA EN ALUMINIO (V13) 0,48 X 0,62	UN	\$ 95,597.00	31.00	2,963,507.00
9,2,8	VENTANA EN ALUMINIO (V18) 0,60X 1,20	UN	\$ 148,244.00	6.00	889,464.00
9.3	BARANDA, VENTANA Y PASAMANOS (incluye suministro, instalación y correcto funcionamiento con todos sus accesorios)				
9,3,1	BARANDA PASAMANOS EN TUBERIA GALVANIZADA DE 1 1/2" Y 1" PLATINA 1/16 X 3" h= 1,3 PLATINA DE ANCLAJE, SEGÚN DISEÑOS INCLUYE LAS ESCALERAS	ML	\$ 174,110.00	33.40	5,815,274.00
10	MESONES (incluye suministro, instalación y correcto funcionamiento con todos sus accesorios.)				
10.1	MESONES LAVAMANOS				
10,1,1	MESON EN GRANITO NATURAL JASPE SOBRE PIE AMIGOS METALICOS PARA LAVAMANOS	ML	\$ 237,323.00	13.00	3,085,199.00
10,1,2	MESON EN GRANITO NATURAL JASPE SOBRE PIE AMIGOS METALICOS PARA MESONES LABORATORIOS	ML	\$ 386,656.00	19.06	7,369,663.00
11	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS				
11.1	APARATOS SANITARIOS				

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UND.			
			VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
11,1,1	LAVAMANOS DE SOBREPONER LLAVE DE PUSH TIPO MARSELLA O SIMILAR, GRIFERIA PUSH TIPO STRETTO O SIMILAR	UN	\$ 339,996.00	8.00	2,719,968.00
11,1,2	LAVAMANOS DE COLGAR LLAVE DE PUSH TIPO MARSELLA O SIMILAR, GRIFERIA PUSH TIPO STRETTO O SIMILAR	UN	\$ 207,682.00	8.00	1,661,456.00
11,1,3	LAVAMANOS DISCAPACITADO LAVAMANOS TIPO MARSELLA, LIZT O SIMILAR	UN	\$ 825,472.00	2.00	1,650,944.00
11,1,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO TANQUE LINEA AVANTI CORONA COLOR BLANCO O EQUIVALENTE.	UN	\$ 171,384.00	12.00	2,056,608.00
11,1,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO DE DISCAPACITADO LINEA CORONA, MARSELLA O SIMILAR	UN	\$ 240,809.00	2.00	481,618.00
11,1,6	SANITARIO INFANTIL	UN	\$ 393,231.00	8.00	3,145,848.00
11,1,7	DUCHAS MONO CONTROL CON REGADERA	UN	\$ 245,728.00	2.00	491,456.00
11,1,8	ORINALES MEDIANO CON LLAVE TIPO PUSH	UN	\$ 411,358.00	6.00	2,468,148.00
11,1,9	POCETA DE ASEO ACABADA EN BALDOSA CERAMICA	UN	\$ 148,065.00	2.00	296,130.00
11,1,10	ACCESORIOS JABONERA Y PAPELERA METALICA PARA ENPOTRAR	UN	\$ 181,243.00	16.00	2,899,888.00
11,1,11	LAVADERO EN GRANITO PULIDO PREFABRICADO SOBRE MURO ENCHAPADO	UN	\$ 306,038.00	2.00	612,076.00
11,1,12	ACCESORIOS				
11,1,13	BARRAS DE APOYO DISCAPACITADOS 24"	UN	\$ 395,633.00	4.00	1,582,532.00
12	VIDRIOS				
12.1	VIDRIOS Y ESPEJOS				
12,1,1	ESPEJOS BISELADOS DE 4 MM DE 0,80 X 0,60	UN	\$ 35,051.00	12.00	420,612.00
13	OBRAS EXTERIORES				
13.1	ZONAS DURAS Y PLAZOLETAS				
13,1,1	EMPADRIZACION	M2	\$ 18,644.00	1,045.34	19,489,319.00
13,1,2	SIEMBRA DE ARBOLES FRUTALES DE 2,0m	UN	\$ 52,292.00	20.00	1,045,840.00
13,1,3	CANAL DE DESAGÜE EN CONCRETO (.40X.10)	ML	\$ 126,222.00	327.98	41,398,292.00
13,1,4	BORDILLO SIMPLE 0,15x0,40m	ML	\$ 54,937.00	234.00	12,855,258.00
13,1,5	LOSETA GUIA (ACCESIBILIDAD) 40*40* 6 cm, incluye pega en mortero	ML	\$ 39,893.00	700.00	27,925,100.00
13,1,6	LOSETA PODO TACTIL 40*40* 6 cm, incluye pega en mortero	ML	\$ 39,893.00	2,100.00	83,775,300.00
14	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
14,1,1	SEÑALIZACION HORIZONTAL PINTURA ACRILICA	GL	\$ 4,865,000.00	1.00	4,865,000.00
14,1,2	SEÑALETICA ALTO RELIEVE	GL	\$ 24,325,000.00	1.00	24,325,000.00
A	VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS A				3,390,487,161.00
	VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS				769,640,585.00
	ADMINISTRACIÓN	13.9%			471,277,715.00
	IMPREVISTOS	3%			101,714,615.00
	UTILIDAD	5%			169,524,358.00
	IVA 16% SOBRE UTILIDAD	16%			27,123,897.00
	VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS				4,160,127,746.00



GERARDO ESPINOSA CORTES
Representante Legal Consorcio GH 2017

MEDIO MAGNETICO