

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER
FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.**

INFORME DE VERIFICACION OFERTA ECONOMICA

CONVOCATORIA N° PAF-EDV-008-2015

**CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA ESCUELA DE MÚSICA EN EL MUNICIPIO
CANDELARIA, VALLE DEL CAUCA**

Valor Presupuesto de la Convocatoria: \$ 1.870.502.070,00

Valor 90% del presupuesto oficial: \$ 1.683.451.863

Conforme a lo establecido en los Términos de Referencia, *El comité evaluador realizará la evaluación y calificación de la propuesta económica para los proponentes que resulten habilitados, dentro del término establecido para ello en el cronograma del proceso de selección.*

...

De la verificación económica de las propuestas habilitadas se elaborará un informe con las respectivas correcciones aritméticas de acuerdo con los criterios establecidos, si proceden, y la identificación de las correcciones efectuadas, el cual se publicará en la fecha establecida en el cronograma del presente proceso de selección.

Los proponentes podrán, dentro del término establecido en el cronograma del presente proceso de selección, formular observaciones a dicho informe de verificación económica, dentro de los términos y fecha establecidos en el cronograma. Sin que en ejercicio de esta facultad, puedan subsanar, modificar o mejorar sus propuestas.

...

Las observaciones al presente informe de Verificación de la Oferta Económica deberán ser dirigidas al correo electrónico museosybibliotecas@findeter.gov.co o radicadas en medio físico en las oficinas del PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.), ubicadas en la Calle 31 No. 6-87 Piso 19 de la ciudad de Bogotá D.C.

...

Vencido el término anterior, se seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con los métodos establecidos en el numeral 3.2.4. CALIFICACIÓN PROPUESTA ECONOMICA de los presentes términos de referencia.

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER
FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.**

A. VERIFICACION ARITMÉTICA DE LA OFERTA ECONÓMICA

Proponente 2: FANNY PATRICIA ZAMBRANO ORTEGA

FORMATO 4	TOTAL PROPUESTA	TOTAL REVISIÓN ARITMÉTICA	AJUSTES
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA	\$ 1.840.094.910,00	\$ 1.840.094.913,00	3,00

- La oferta económica del proponente presentó ajuste aritmético.
- Todos los precios ofertados deberán estar redondeados al peso, en caso de presentarse oferta con decimales, el Evaluador procederá a ajustar el valor redondeándolo al peso así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al peso.
- El valor de la oferta económica total corregida se encuentra dentro del rango 90%-100% conforme a los Términos de Referencia.

Proponente 3: CONSORCIO CONSTRUCOLEGIOS

FORMATO 4	TOTAL PROPUESTA	TOTAL REVISIÓN ARITMÉTICA	AJUSTES
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA	\$ 1.799.098.918,00	\$ 1.799.098.922,00	4,00

- La oferta económica del proponente presentó ajuste aritmético.
- Todos los precios ofertados deberán estar redondeados al peso, en caso de presentarse oferta con decimales, el Evaluador procederá a ajustar el valor redondeándolo al peso así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al peso.
- El valor de la oferta económica total corregida se encuentra dentro del rango 90%-100% conforme a los Términos de Referencia.

Proponente 5: CONSORCIO OBRAS FINDETER CANDELARIA

FORMATO 4	TOTAL PROPUESTA	TOTAL REVISIÓN ARITMÉTICA	AJUSTES
------------------	------------------------	----------------------------------	----------------

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER
FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.**

VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA	\$ 1.805.020.053,00	\$ 1.805.020.053,00	
-----------------------------	---------------------	---------------------	--

- La oferta económica del proponente no presentó ajuste aritmético.
- El valor de la oferta económica total corregida se encuentra dentro del rango 90%-100% conforme a los Términos de Referencia.

Proponente 6: CONSORCIO VALLE MC

FORMATO 4	TOTAL PROPUESTA	TOTAL REVISIÓN ARITMÉTICA	AJUSTES
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA	\$ 1.814.386.998,75	\$ 1.814.387.003,00	4,25

- La oferta económica del proponente presentó ajuste aritmético.
- Todos los precios ofertados deberán estar redondeados al peso, en caso de presentarse oferta con decimales, el Evaluador procederá a ajustar el valor redondeándolo al peso así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al peso.
- El valor de la oferta económica total corregida se encuentra dentro del rango 90%-100% conforme a los Términos de Referencia.

Proponente 7: GERARDO ESPINOZA CORTES

FORMATO 4	TOTAL PROPUESTA	TOTAL REVISIÓN ARITMÉTICA	AJUSTES
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA	\$ 1.814.586.142,00	\$ 1.814.586.142,00	

- La oferta económica del proponente no presentó ajuste aritmético.
- El valor de la oferta económica total corregida se encuentra dentro del rango 90%-100% conforme a los Términos de Referencia.

Proponente 9: CONSORCIO SAN ANTONIO

FORMATO 4	TOTAL PROPUESTA	TOTAL REVISIÓN ARITMÉTICA	AJUSTES
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA	\$ 1.819.425.304,00	\$ 1.819.425.304,00	

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER
FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.**

- La oferta económica del proponente no presentó ajuste aritmético.

El valor de la oferta económica total corregida se encuentra dentro del rango 90%-100% conforme a los Términos de Referencia.

Se presenta el siguiente resultado del informe de verificación económica:

Consecutivo Interno	PROPONENTE	HABILITADO	RECHAZADO
000002	FANNY PATRICIA ZAMBRANO ORTEGA	SI	NO
000003	CONSORCIO CONSTRUCOLEGIOS	SI	NO
000005	CONSORCIO OBRAS FINDETER CANDELARIA	SI	NO
000006	CONSORCIO VALLE MC	SI	NO
000007	GERARDO ESPINOZA CORTES	SI	NO
000009	CONSORCIO SAN ANTONIO	SI	NO

Dado a los tres (3) días de febrero de 2016.

**PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER – ADMINISTRADO POR LA FIDUCIARIA
BANCOLOMBIA S.A.**



**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER
FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.**

**ANEXO
VERIFICACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICA**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES				41.529.404,00
1.1	PRELIMINARES				4.945.908,00
1.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEOS POR COMISION TOPOGRAFICA	M2	1.784,50	2.664,00	4.753.908,00
1.1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE H=2.20M	ML	25,00	7.680,00	192.000,00
1.2	MOVIMIENTO DE TIERRA				36.583.496,00
1.2.1	DESCAPOTE / RETIRO DE CAPA VEGETAL E=0.20M <i>(MAQUINA)</i>	M2	1.784,50	2.528,00	4.511.216,00
1.2.2	CORTE, EXCAVACION MANUAL DE TERRENO <i>(INCLUYE RETIRO)</i>	M3	257,10	19.041,00	4.895.441,00
1.2.3	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL ROCAMUERTA <i>(PARA CONFORMACION DE SUBRASANTE - CICLOPEO SI SE REQUIERE)</i>	M3	428,40	63.438,00	27.176.839,00
2	CIMENTACIÓN				129.557.801,00
2.1	CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS				129.557.801,00
2.1.1	RELLENO CON MATERIAL RECEBO B-200 E=0.20 O SIMILAR COMPACTADO AL 95% PROCTOR <i>-(BAJO PLACAS Y EN AREAS EXTERIORES BAJO ADOQUIN SI SE REQUIERE POR ESTUDIOS DE SUELOS)</i>	M3	816,34	50.824,00	41.489.664,00
2.1.2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	392,22	7.573,00	2.970.282,00
2.1.3	SOLADO DE LIMPIEZA 0.05 CONCRETO 2000PSI <i>(ZAPATAS Y VIGAS) - SI SE REQUIERE POR ESTUDIOS DE SUELOS</i>	M2	169,57	17.744,00	3.008.850,00
2.1.4	ZAPATAS EN CONCRETO IMP. <i>(RESISTENCIA SEGÚN DISEÑO DE CIMENTACION MIN. 3000PSI)</i>	M3	31,85	414.321,00	13.196.124,00
2.1.5	PEDESTALES EN CONCRETO IMP. <i>(RESISTENCIA SEGÚN DISEÑO DE CIMENTACION MIN. 3000PSI)</i>	M3	1,94	415.521,00	806.111,00
2.1.6	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO IMP. DE 0.30X0.35 <i>(RESISTENCIA SEGÚN DISEÑO DE CIMENTACION MIN 3000PSI) VIGAS DE PROYECTO Y DE CERRAMIENTO</i>	M3	62,05	470.532,00	29.196.511,00
2.1.7	ACERO DE REFUERZO A-60000 <i>(SOLO PARA CIMENTACION)</i>	KG	13.864,62	2.805,00	38.890.259,00
3	ESTRUCTURAS METÁLICAS Y EN CONCRETO				240.613.430,00
3.1	ESTRUCTURA METÁLICA MÓDULOS				38.387.476,00
3.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA CON CORREA METALICA TIPO "C", REF. CM-321 PARA CUBIERTA DE AUDITORIO + PINTURA	KG	4.332,82	7.947,00	34.432.921,00
3.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARA MAMPARA O CULATA EXTERIOR EN CUBIERTA DE AUDITORIO SUPERFICIE CURVA PERIMETRAL EN PERFIL TUBULAR SECCION CUADRADA 100X100X7.55MM ACESCO A=1.60M	KG	652,89	6.057,00	3.954.555,00
3.2	ACERO DE REFUERZO				103.661.329,00
3.2.1	REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA	KG	1.305,80	4.204,00	5.489.583,00
3.2.2	ACERO DE REFUERZO A-60000 <i>(ESTRUCTURA Y ELEMENTOS)</i>	KG	34.998,84	2.805,00	98.171.746,00
3.3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				98.564.625,00
3.3.1	COLUMNA CIRCULAR DE CONCRETO REFORZADO A LA VISTA DE 3000PSI D=0.35M <i>(ACABADO A LA VISTA)</i>	M3	3,05	626.680,00	1.911.374,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
3.3.2	COLUMNA CIRCULAR DE CONCRETO REFORZADO A LA VISTA DE 3000PSI D=0.45M (ACABADO A LA VISTA)	M3	9,05	631.321,00	5.713.455,00
3.3.3	PANTALLAS EN CONCRETO E=0.15M DE 3000PSI FUNDIDO CON FORMALETA (ACABADO A LA VISTA)	M3	40,00	739.997,00	29.599.880,00
3.3.4	COLUMNA RECTANGULAR DE CONCRETO E=0.15M 3000PSI REFORZADO D=0.20X0.55M (ACABADO A LA VISTA)	M3	10,44	583.535,00	6.094.731,00
3.3.5	COLUMNA RECTANGULAR DE CONCRETO E=0.15M 3000PSI REFORZADO D=0.20X0.64M (ACABADO A LA VISTA)	M3	3,50	589.774,00	2.064.209,00
3.3.6	MURO EN CONCRETO DE 3000PSI; H=0.60M PENDIENTE AL 9% A=1.40M PARA RAMPA DE ACCESO (ACABADO A LA VISTA)	M3	0,33	572.717,00	188.997,00
3.3.7	ESCALON PREFABRICADO APOYADO SOBRE EL TERRENO EN CONCRETO REFORZADO DE 2500PSI (ACABADO ESCOBEADO + BORDES ACOLILLADOS DE 0.10M PARA PATIO CENTRAL Y ACCESO EXTERIORES A=0.30M H=0.15CM) INLCUYE ACERO A6000PSI	ML	30,60	61.705,00	1.888.173,00
3.3.8	ESCALON PREFABRICADO APOYADO SOBRE EL TERRENO EN CONCRETO REFORZADO DE 2500PSI (ACABADO ESCOBEADO + BORDES ACOLILLADOS DE 0.10M PARA PATIO CENTRAL EXTERIOR A=0.60M) + INLCUYE ACERO A6000PSI	ML	42,10	83.950,00	3.534.295,00
3.3.9	CARCAMO PERIMETRAL EN CONCRETO DE 2000 PSI D=0.60X0.30M (INCLUYE REJILLA METALICA)	ML	62,00	154.853,00	9.600.886,00
3.3.10	ESCALERA AEREA EN CONCRETO REFORZADO 3000PSI TIPO ENTREPAÑO PARA CUARTO DE CONTROL AUDITORIO (ACABADO A LA VISTA A=0.80M 12 HUELLAS D=0.25M CONTRAHUELLA H=0.175M)	M3	0,70	672.751,00	470.926,00
3.3.11	VIGA DINTEL EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI (D=0.33X 0.06M A 0.10M)	ML	126,63	37.909,00	4.800.417,00
3.3.12	CANAL EN CONCRETO 3000PSI D=0.40M X 0.26M (FUNDIDA EN SITIO + ACABADO A LA VISTA)	ML	10,40	64.907,00	675.033,00
3.3.13	MURO EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI (PARA TANQUE DE AGUA SUBTERRANEO E=0.20X H=2.3 + MORTERO IMP 1:4 Y PLASTOCRETE ACABADO)	M3	12,00	701.216,00	8.414.592,00
3.3.14	PISO EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI PARA TANQUE DE AGUA SUBTERRANEO E=0.20M (INLCUYE MORTERO DE BASE O ALISTADO DE PISO IMP + ACABADO IMPERMEABILIZADO)	M3	8,75	545.027,00	4.768.986,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
3.3.15	LOSA MACIZA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI PARA TANQUE DE AGUA SUBTERRANEO E=0.20M (INLCUYE PUERTA DE ACCESO METALICA EN LAMINA ALFAJOR + MORTERO DE IMPERMEABILIZACION Y ESCALERA DE GATO DE ACCESO EN TUBO AN 2"ACCESO)	M2	35,00	263.760,00	9.231.600,00
3.3.16	RAMPA EN CONCRETO DE 2500 PSI (ACCESO EN ESPINA DE PESADO E=0.08M + ACABADO EN ADOQUIN CONCRETO O ARCILLA)	M2	10,20	106.121,00	1.082.434,00
3.3.17	PLACA MACIZA EN CONCRETO DE 3000 PSI E=0.13M (NO INCLUYE REFUERZO -AREA DE CUARTO DE CONTROL AUDITORIO)	M2	13,98	64.191,00	897.390,00
3.3.18	BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO (NTC 4109 PARA CONTENCIÓN DE ADOQUIN PEATONAL O LOSETA EN CEMENTO ESTOPEROL)	ML	113,53	53.149,00	6.034.006,00
3.3.19	MURETE EN CONCRETO DE 3000PSI PARA APOYO Y ANCLAJE DE REJA DE CERRAMIENTO 0.25X 0.15 XL	M3	1,00	431.631,00	431.631,00
3.3.20	BANCA EN CONCRETO 3000PSI PARA EXTERIOR FUNDIDA EN SITIO CON GOTERO Y ACABADO A LA VISTA	ML	9,20	126.262,00	1.161.610,00
4	REDES HIDROSANITARIAS				92.087.703,00
4.1	REDES SANITARIAS				31.872.760,00
4.1.1	CORTE, EXCAVACION MANUAL DE TERRENO (INCLUYE RETIRO + TUBERIA Y CAJAS DE INSPECCION)	M3	106,80	19.041,00	2.033.579,00
4.1.2	LECHO DE ARENA (BASE DE TUBERIAS)	M3	17,20	84.246,00	1.449.031,00
4.1.3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	96,12	7.573,00	727.917,00
4.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NOVAFORT 6"	ML	112,00	55.189,00	6.181.168,00
4.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NOVAFORT 4"	ML	18,00	28.115,00	506.070,00
4.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SANITARIA DE 4"	ML	48,00	18.981,00	911.088,00
4.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS PVC SANITARIA DE 4"	ML	134,00	17.994,00	2.411.196,00
4.1.8	PUNTO SANITARIO DE CUBIERTA 4"	PTO	26,00	46.970,00	1.221.220,00
4.1.9	PUNTO SANITARIO PARA BAJANTES EN TIERRA DE 4"	PTO	30,00	46.970,00	1.409.100,00
4.1.10	PUNTO SANITARIO 4", 3" Y 2"	PTO	23,00	39.872,00	917.056,00
4.1.11	PUNTO DE REVENTILACION DE 4", 3", Y 2"	PTO	23,00	23.924,00	550.252,00
4.1.12	PASE DE TUBERIA EN LOSA DE CONCRETO O METALICA DE 4"	UN	26,00	24.411,00	634.686,00
4.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE EN PLATINA PARA BAJANTES DE 4"	UN	50,00	12.471,00	623.550,00
4.1.14	CAJA DE INSPECCION 0.70X0.70M / 1.00 X 1.00M (IDENTIFICADAS #)	UN	22,00	465.531,00	10.241.682,00
4.1.15	ACOMETIDA A ALCANTARILLADO EN PVC 6"	ML	15,00	137.011,00	2.055.165,00
4.2	REDES HIDRÁULICAS				7.632.437,00
4.2.1	CORTE, EXCAVACION MANUAL DE TERRENO (INCLUYE RETIRO + TUBERIAS)	M3	58,50	19.041,00	1.113.899,00
4.2.2	LECHO DE ARENA (BASE DE TUBERIAS)	M3	3,51	84.246,00	295.703,00
4.2.3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	31,59	7.573,00	239.231,00
4.2.4	PUNTOS HIDRAULICOS PVC 1 1/4"	PTO	15,00	63.365,00	950.475,00
4.2.5	PUNTOS HIDRAULICOS PVC 3/4"	PTO	3,00	44.288,00	132.864,00
4.2.6	PUNTOS HIDRAULICOS PVC 1/2"	PTO	11,00	31.519,00	346.709,00
4.2.7	LLAVE DE PASO DE 1/2"	UN	4,00	63.673,00	254.692,00
4.2.8	LLAVE DE PASO DE 1 1/4"	UN	8,00	92.638,00	741.104,00
4.2.9	LLAVE DE PASO DE 3/4"	UN	3,00	50.114,00	150.342,00
4.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1/2"	ML	25,00	7.245,00	181.125,00
4.2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 3/4"	ML	13,75	11.632,00	159.940,00
4.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1 1/2"	ML	13,75	21.907,00	301.221,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
4.2.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1 1/4"	ML	10,00	20.981,00	209.810,00
4.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 2"	ML	66,00	38.717,00	2.555.322,00
4.3	ACOMETIDA HIDRAULICA				5.487.213,00
4.3.1	RED DE ACOMETIDA <i>(DESDE PUNTO DE SALIDA + MEDIDOR HASTA LA CONEXIÓN A LA RED PRINCIPAL) INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS (VALVULAS DE CORTE, CAJA DE MEDIDOR, MEDIDOR + TUBERIA + ACCESORIOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU INSTALACION)</i>	ML	41,50	132.222,00	5.487.213,00
4.4	RED DE EXTINCION DE INCENDIOS				18.197.973,00
4.4.1	EXCAVACION MANUAL PARA TUBERIAS	M3	78,00	19.041,00	1.485.198,00
4.4.2	LECHO DE ARENA	M3	7,80	84.246,00	657.119,00
4.4.3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	70,20	7.573,00	531.625,00
4.4.4	TUBERIA UNION MECANICA 4"	ML	47,62	111.163,00	5.293.582,00
4.4.5	TUBERIA UNION MECANICA 2 1/2"	ML	46,71	68.684,00	3.208.230,00
4.4.6	ACCESORIOS RANURADOS HG	UN	10,00	139.088,00	1.390.880,00
4.4.7	PUNTO PARA GABINETE CLASE III <i>(INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CLASE III, CAJILLAS, VIDRIOS, SOPORTES, MANGUERAS, BOQUILLAS, LLAVES, TUBERIA HASTA 5M, EXTINTORES, ACCEOSORIOS, VALVULAS, ETC.)</i>	PTO	2,00	1.362.739,00	2.725.478,00
4.4.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTINTORES BC 10 LB	UN	20,00	68.504,00	1.370.080,00
4.4.9	SIAMESA DE INYECCION COLUMNA TANQUE 4X2 1/2" X 2 1/2"	UN	2,00	691.150,00	1.382.300,00
4.4.10	ANCLAJES Y ACCESORIOSDE CONCRETO HD	UN	1,00	153.481,00	153.481,00
4.5	CUARTO DE BOMBAS				28.897.320,00
4.5.1	NIPLA PASAMURO ACERO INOXABLE 4"	UN	4,00	77.469,00	309.876,00
4.5.2	BASE EN CONCRETO 2X1.20X0.50 ANTIVIBRATORIA	UN	2,00	574.990,00	1.149.980,00
4.5.3	CARCAMO PERIMETRAL 0.30X0.30 INCLUYE REJILLA LIMPIEZA	ML	3,00	114.771,00	344.313,00
4.5.4	VALVULA DE FLOTADOR	UN	5,00	156.074,00	780.370,00
4.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA METALICA TIPO GATO EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO DE 1" PARA ACCESO A TANQUE DE AGUA <i>(INLCUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE DE PROTECCION AMBIENTES SALINOS, PERNOS, TOPES DE CAUCHO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION, SE INSTALARA EN PARED DE AREA DE POCETA O LAVA TRAPERO)</i>	UN	1,00	155.948,00	155.948,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
4.5.6	EQUIPO DE PRESION CON VARIADOR DE VELOCIDAD Q=50GPM HDT=50PSI	UN	1,00	9.800.844,00	9.800.844,00
4.5.7	BOMBA DE INCENDIOS JOCKEY Q=250GPM HDT=250PIES	UN	1,00	15.536.148,00	15.536.148,00
4.5.8	EQUIPO EYECTOR DE AGUAS LIMPIAS CUARTO DE BOMBAS Q=30GPM HDT 30 PIES	UN	1,00	819.841,00	819.841,00
5	CUBIERTA				158.175.275,00
5.1	CUBIERTAS				158.175.275,00
5.1.1	LOZA DE CUBIERTA ALIGERADA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI CON CASETON DE ESTERILLA NO RECUPERABLE+ CONCRETO DE VIGUETAS + TORTA INFERIOR A LA VISTA DE E=0.35M	M2	398,70	136.067,00	54.249.913,00
5.1.2	LOZA DE CUBIERTA CORREDOR OVALO (VIGA CAJON) EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI CON CASETON DE ESTERILLA NO RECUPERABLE + TORTA INFERIOR Y SUPERIOR A LA VISTA DE E=0.10M CADA UNA	M2	270,77	202.171,00	54.741.842,00
5.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL DE AGUAS LLUVIAS PERIMETRAL RADIAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 PARA CUBIERTA DE AUDITORIO A=0.20XP=0.37M	ML	52,15	23.563,00	1.228.810,00
5.1.4	TEJA CUBIERTA TIPO SANDWICH DECK/ALUMINIO+ FIBRA DE VIDRIO 1 1/2" O SIMILAR EN ALUMINIO 250C o 333C CAL 24/26	M2	196,46	125.520,00	24.659.659,00
5.1.5	AFINADO EN MORTERO IMPERMEABILIZADO CON SIKA O SIMILAR PARA CUBIERTA 1:3 E=0.4m	M2	623,54	21.415,00	13.353.109,00
5.1.6	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO CON SIKA O SIMILAR PARA CUBIERTA R=0.10M	ML	401,70	8.425,00	3.384.323,00
5.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA TIPO GRANADA CON SOSCO DE 4"	UND	49,00	27.272,00	1.336.328,00
5.1.8	BORDILLO EN CONCRETO PARA LOSA DE CUBIERTA D=0.10X0.10M	ML	332,60	12.365,00	4.112.599,00
5.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOLAPA O FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA + PINTURA ANTICORROSIVA A=0.16	ML	52,00	21.321,00	1.108.692,00
6	MAMPOSTERIA Y ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO				210.696.035,00
6.1	MAMPOSTERIA				139.396.956,00
6.1.1	MUROS EN MAMPOSTERIA LADRILLO CERAMICO ESTRUCTURAL ROJO 24X12X6.5 CM + EPOXICO PISO, PLACAS Y MURO+ MORTERO DE PEGA 1:3 CON JUNTAS DE 1CM + ANCLAJES 3/8" PARA REFUERZO	M2	90,05	72.949,00	6.569.057,00
6.1.2	DINTEL EN LADRILLO ESTRUCTURAL ROJO PARA INTERIORES +ANCLAJE 3/8 REFUERZO+ EPOXICO A MUROS Y PLACA + MORTERO DE PEGA 1:3 JUNTAS 1CM SOBRE Y PUERTAS (Si aplica) + VENTANAS (Si aplica)	ML	20,01	25.422,00	508.694,00
6.1.3	MUROS EN MAMPOSTERIA TIPO CALADO ABIERTO EN LADRILLO CERAMICO MACIZO ROJO 24X12X6.5 + MORTERO DE PEGA 1:3 DE A=0.01M + EPOXICO + ANCLAJES 3/8" A PISO, MUROS Y PLACAS + GROTING DOVELAS + REFUERZO DE DOVELAS+ ELABORACION PLACAS EN CONCRETO 3000PSI DISEÑO	M2	334,21	102.993,00	34.421.291,00
6.1.4	MUROS EN MAMPOSTERIA TIPO CALADO CERRADO EN LADRILLO CERAMICO MACIZO ROJO 24X12X6.5 + MORTERO DE PEGA 1:3 DE A=0.01M + REFUERZO EN ANCLAJES 3/8" A PISO, MUROS Y PLACAS + EPOXICO +GROUTING DOVELAS	M2	488,05	110.689,00	54.021.766,00
6.1.5	ZOCALO TIPO CALADO CERRADO EN LADRILLO MACIZO ROJO 24X12X6.5CM + MORTERO DE PEGA 1:3 A=0.01M + BASE VENTANAS + REFUERZO + ANCLAJE 3/8" A PISO Y MUROS + EPOXICO + GROUTING DOVELAS	ML	193,57	31.108,00	6.021.576,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
6.1.6	MAMPOSTERIA EN BLOQUE N° 5 PARA LOS MUROS CURVOS DE CIRCULACIÓN, DIVISIÓN DE BAÑOS, MUROS CURVOS DE CIRCULACIÓN, CUARTO DE MAQUINAS DEL TANQUE DE RESERVA Y DIVISION DE CUARTOS ELECTRICOS + ANCLAJES 3/8" A MUROS, PLACAS Y PISO + EPOXICO	M2	185,84	33.707,00	6.264.109,00
6.1.7	MAMPARA AUDITORIO Y/O FACHADA RECUBRIMIENTO LAMINA ACANALADA TIPO CUBIERTA MTECNO + FIJACIONES, ANCLAJES Y TORNILLERIA COLOR GRIS A=1,75M + TAPAS LATERALES O CARTERAS DE MAMPARA	M2	92,75	171.724,00	15.927.401,00
6.1.8	LAVADO E IMPERMEABILIZADO DE LADRILLO A LA VISTA	M2	1.209,97	12.945,00	15.663.062,00
6.2	ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO				
6.2.1	AUDITORIO				71.299.079,00
6.2.1.1	PANELES ACÚSTICOS TIPO ARQUITECTÓNICO ABSORTORES RESONADORES MUROS CON ACABADO EN MADERA LAMINADO, PERFORADA MATERIAL DE RELLENO LANA DE VIDRIO + ESTRUCTURA DE SOPORTE. PARA ENCLAJE A PARED Y ALINEACION	M2	100,00	291.095,00	29.109.500,00
6.2.1.2	PANELES ACÚSTICOS TIPO ARQUITECTÓNICO DIFUSORES PARA MUROS CON ACABADO EN MADERA LAMINADO LISA. MATERIAL DE RELLENO LANA DE VIDRIO + ESTRUCTURA DE SOPORTE. PARA ANCLAJE A PARED Y ALINEACION	M2	40,00	291.095,00	11.643.800,00
6.2.1.3	PANELES ACUSTICOS REFLECTANTES SUSPENDIDOS DE CIELO NUBES ACÚSTICAS CIRCULARES (SEGÚN DISEÑO ORIGINAL), ACABADOS EN MADERA MELAMINICA, ESTRUCTURA METALICA Y SISTEMA DE COLGADO EN CIELO. MATERIAL DE RELLENO LANA DE ROCA	M2	40,00	295.008,00	11.800.320,00
6.2.1.4	PANELES ACUSTICOS REFLECTANTES SUSPENDIDOS DE CIELO NUBES ACUSTICAS PROYECTANTES SOBRE EL ESCENARIO,, ACABADOS EN MADERA MELAMINICA, ESTRUCTURA METALICA Y SISTEMA DE COLGADO EN CIELO.	M2	35,00	295.008,00	10.325.280,00
6.2.1.5	ESPUMA ACUSTICA PARA SUPERFICIE TECHO DE POLIURETANO FLEXIBLE (CON ADITIVO ANTIFLAMA RETARDANTE, INCLUYE ADHESIVO POSTERIOR PARA INSTALACION EN CIELO RASO Y/O MUROS 50X50X3PL)	M2	76,34	110.296,00	8.420.179,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7	INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN				234.640.887,00
7.1	MEDIA TENSION				17.431.564,00
7.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMARA DE INSPECCION MT SEGÚN NORMA DEL OPERADOR DE RED DE LA ZONA. INCLUYE HERRAJES, EXCAVACIÓN Y MAMPOSTERIA.	UN	2,00	1.410.564,00	2.821.128,00
7.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA MEDIA TENSIÓN EN CABLE DE CU 3#2/0 XLPE INCLUYE TUBO IMC Ø4"	ML	27,00	209.655,00	5.660.685,00
7.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE 2 Ø 4" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN.	ML	27,00	50.927,00	1.375.029,00
7.1.4	TRAMITES POR PARTE DE INGENIERO ELECTRICISTA ANTE OPERADOR DE RED LOCAL INCLUYE TODAS Y CADA UNA DE LAS GESTIONES, TRAMITES O ACCIONES REQUERIDAS Y/O EXIGIDAS A QUE HAYA LUGAR A FIN DE PODER HACER USO DE LAS INSTALACIONES CON LA DEBIDA LEGALIZACIÓN DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, TALES COMO AJUSTE DE PLANOS Y CÁLCULOS, ROTULACIÓN, DE ACUERDO A LOS FORMATOS, RADICACIÓN Y SEGUIMIENTO A LA DOCUMENTACIÓN, COORDINACIÓN DE VISITAS Y GESTIONES ANTE EL OPERADOR DE RED.	UN	1,00	2.951.190,00	2.951.190,00
7.1.5	CERTIFICACIÓN RETIE (CERTIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE NORMA) Y RETILAP (REVISIÓN) EXPEDIDO POR ORGANISMO ACREDITADO ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, DEBE INCLUIR: 1) ESTUDIO DEL DISEÑO E INFORME DE RECOMENDACIONES DE AJUSTE DEL MISMO EN ETAPA PREVIA A LA OBRA. 2) VISITA DE INSPECCIÓN AL SITIO DE LAS OBRAS, UNA VEZ SE FINALICE LA EJECUCIÓN DE LAS MISMAS 3) EMISIÓN FINAL DEL CERTIFICADO.	UN	1,00	4.623.532,00	4.623.532,00
7.2	BAJA TENSION				16.974.797,00
7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA GENERAL BAJA TENSION SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. INCLUYE PROTECCIONES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.	UN	1,00	4.598.049,00	4.598.049,00
7.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA DE MEDIDA SEGÚN LA NORMA DE LA EMPRESA DE ENERGIA DE LA REGIÓN INCLUYE MEDIOR Y TRANSFORMADORES DE CORRIENTE SEGÚN DISEÑO.	UN	1,00	3.675.213,00	3.675.213,00
7.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA CON CONTACTORES 400A, SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. (SOLO PARA PLANTA DE EMERGENCIA)	UN	1,00	8.701.535,00	8.701.535,00
7.3	TABLEROS				4.036.311,00
7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 24 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. INCLUYE PROTECCIONES .ADMINISTRACIÓN TA-1 -TA-2	UN	2,00	591.964,00	1.183.928,00
7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 24 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR .INCLUYE PROTECCIONES ESTACIONES DE AUDIO TA-3	UN	1,00	722.290,00	722.290,00
7.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES SUBESTACIÓN TA-4	UN	1,00	461.009,00	461.009,00
7.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES SUBESTACIÓN PARA SONIDO	UN	1,00	330.948,00	330.948,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA , ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES . CUARTO DE BOMBAS TA-5	UN	2,00	408.553,00	817.106,00
7.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS BIFASICO CON PUERTA CHAPA Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES .. TOMAS REGULADOSADMINISTRACIÓN TA-6 TOMAS REGULADOS ESTACIONES DE AUDIO TA-7	UN	2,00	260.515,00	521.030,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7.4	TENDIDO DE ACOMETIDAS DESDE CELDA PRINCIPAL EN SUBESTACION HASTA TABLEROS DE DISTRIBUCION				14.979.775,00
7.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TABLERO TA-1. EN CABLE DE CU 3No6+1No6+1No 8 DESNUDO AWG THHN.	ML	50,00	23.544,00	1.177.200,00
7.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TABLERO TA-2. EN CABLE DE CU 3No4+1No4+1No6 DESNUDO AWG THHN.	ML	40,00	33.474,00	1.338.960,00
7.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TAB. TA-3. EN CABLE DE CU 3No1/0+1No1/0+1No2 DESNUDO AWG THHN. (ESTE TABLERO QUEDARA EN CUARTO DE CONTROL).	ML	23,00	76.962,00	1.770.126,00
7.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TAB. SONIDO EN CABLE DE CU 3No 4+1No 4+1No 6 DESNUDO AWG THHN.	ML	6,00	31.175,00	187.050,00
7.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TABLERO TA-4. EN CABLE DE CU 3No8+1No8+1No 6 DESNUDO AWG THHN.	ML	8,00	14.244,00	113.952,00
7.4.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA BIFASICA PARA TABLERO TA-5. EN CABLE DE CU 3No8+1No8+1No10 DESNUDO AWG THHN	ML	50,00	13.713,00	685.650,00
7.4.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA BIFASICA PARA TABLERO TA-6. EN CABLE DE CU 2No8+1No8+1No10 DESNUDO AWG THHN.	ML	6,00	13.977,00	83.862,00
7.4.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU (3X1/0+1X1/0N+1X2T CU DESNUDO) THHN DESDE TRANSFORMADOR HASTA TABLERO BOMBA CONTRAINCENDIO DE 30HP, 28KVA.	ML	65,00	76.121,00	4.947.865,00
7.4.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA UNIDA CONDENSADORA EN CABLE DE CU (2X4+1x4+1X6T CU DESNUDO)	UN	10,00	467.511,00	4.675.110,00
7.5	CANALIZACION DESDE CAMARA BT PRINCIPAL A TABLEROS DE DISTRIBUCION				1.460.341,00
7.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE 1Ø 1,1/2"+1Ø 3" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE TGA-CÁMARA BT PRINCIPAL EN CUARTO TECNICO- HASTA CÁMARA DE BT-1-CAMARA BT-2	ML	20,00	20.720,00	414.400,00
7.5.2	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-1 HASTA CÁMARA BAJA TENSIÓN 2	ML	11,00	11.689,00	128.579,00
7.5.3	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-2 HASTA TA-1.	ML	20,00	8.439,00	168.780,00
7.5.4	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1 1/4" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-2 HASTA TA-2	ML	12,00	9.017,00	108.204,00
7.5.5	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1,1/2"+1Ø 1" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-1 HASTA CÁMARA BT-3	ML	20,00	12.847,00	256.940,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7.5.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1 1/2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-3 HASTA TABLERO TA-5- TA-SP	ML	7,00	10.277,00	71.939,00
7.5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1 1/2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CAMARA DE BT-3 HASTA BOMBA CONTRAINCENDIOS	ML	12,00	10.277,00	123.324,00
7.5.8	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-1 HASTA TA-3 (ESTE TABLERO QUEDARA EN CUARTO DE CONTROL)	ML	15,00	12.545,00	188.175,00
7.6	CAJAS DE PASO ELECTRICAS				2.103.552,00
7.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMARA DE INSPECCION BT 0,6m X 0,79m SEGÚN NORMA. INCLUYE HERRAJES, EXCAVACIÓN Y MAMPOSTERIA.	UN	4,00	525.888,00	2.103.552,00
7.7	ILUMINACIÓN				52.392.238,00
7.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA 120V NORMAL, EN TUBERIA PVC DE 1/2", INCLUYE CABLEADO, TUBERIA, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	UN	96,00	52.639,00	5.053.344,00
7.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA 220V NORMAL EN TUBERIA PVC DE 3/4". INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. (PARA AIRES ACONDICIONADOS DE 12,000, 18,000, 24,000 BTU).	UN	11,00	138.557,00	1.524.127,00
7.7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DETOMA 120V REGULADA NARANJA EN TUBERIA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERIA, CABLEADA, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	16,00	58.738,00	939.808,00
7.7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN EN TUBERIA PVC DE 3/4 , INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	115,00	42.563,00	4.894.745,00
7.7.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN EN TUBERIA EMT DE 3/4 , INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	40,00	80.690,00	3.227.600,00
7.7.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA LUM.EASY PRO/ALUM/2X54/T5/OS/UNIV/1.20 MTS/CERRADA,TUBO T5/54W/840 FQ54 Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	37,00	222.596,00	8.236.052,00
7.7.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA CILINDER 2X32/MVW/ELECT/ALTO/VIDRIO ,BLLA 32W/840/4P/PLUS OSRAM Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	30,00	160.801,00	4.824.030,00
7.7.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA TIPO OJO DE BUEY LED MERCURY 35W Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.(AUDITORIO)	UN	40,00	271.006,00	10.840.240,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7.7.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA LUM.ANTIH 2X54 IMPORT/CH ALHAMA/BTO ELECTR.UNIV, TUBO T5/54W/840 FQ54 Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	12,00	134.633,00	1.615.596,00
7.7.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA EMERGENCIA LED APEL 2X1W/COOPER INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	24,00	92.235,00	2.213.640,00
7.7.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AVISO DE SALIDAD DE EMERGENCIA ROJO COOPER Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	12,00	113.139,00	1.357.668,00
7.7.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECT OLUX-XS/MH-70W/E27/208-220V/REACTOR, BLLA MH-70W/E27/CLARA/VENTURE Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	16,00	212.659,00	3.402.544,00
7.7.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN A 220V, EN TUBERIA PVC DE 3/4, INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	16,00	67.510,00	1.080.160,00
7.7.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	25,00	47.049,00	1.176.225,00
7.7.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	3,00	53.984,00	161.952,00
7.7.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO EN TUBERIA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	2,00	56.320,00	112.640,00
7.7.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1/2" + GANCHOS DE FIJACION A PLACAS DE TECHO EN ACERO GALVANIZADO SEGÚN DIAMETRO	ML	24,00	26.788,00	642.912,00
7.7.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 3/4" + GANCHOS DE FIJACION A PLACAS DE TECHO EN ACERO GALVANIZADO SEGÚN DIAMETRO	ML	15,00	9.452,00	141.780,00
7.7.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1" + GANCHOS DE FIJACION A PLACAS DE TECHO EN ACERO GALVANIZADO SEGÚN DIAMETRO	ML	75,00	12.629,00	947.175,00
7.8	SUBESTACION				106.288.539,00
7.8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACION TIPO PAD MOUNTED 3Ø, 112,5KVA 13200/208-120V COMPLETA.	UN	1,00	23.292.342,00	23.292.342,00
7.8.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA LA SUBESTACIÓN DE 112,5 KVA, EN CABLE 2/0 DESNUDO , VARILLA COOPERWEL DE 2,4 M X5/8, SOLDADURA EXOTERMICA DE 115 GR, CAJA DE REGISTRO Y DEMAS ELEMENTOS DE INSTALACIÓN. (OBSR. 75KVA PARA CLIMA FRIO- 112,5 KVA CLIMA TEMPLADO MEDIO - 150 KVA CLIMA CALIENTE SECO)	UN	1,00	2.832.325,00	2.832.325,00
7.8.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANTA DE EMERGENCIA INSONORIZADA 100KW 125KVA/220/60HZ EFECTIVOS EN EL LUGAR DE LA OBRA, INCLUYE ACOMETIDA EN CABLE 4 # 350 MCM DE CU +1 # 1 CU THWN, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN (BORNAS, CINTA, CORREILLAS), INCLUYE TUBERIA PVC DE 3" CON SUS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	1,00	79.373.329,00	79.373.329,00
7,8,4	ACOMETIDA DESDE TRANSFORMADOR DE 112.5 KVA A TRANSFERENCIA EN CABLE 4 # 500 MCM DE CU +1 # 1 CU THWN, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	GL	1,00	790.543,00	790.543,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7,9	APANTALLAMIENTO				18.973.770,00
7.9.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA EQUIPOTENCIAL. INCLUYE MANO DE OBRA Y ELEMENTOS DE INSTALACIÓN CERTIFICADOS.	GL	1,00	6.979.883,00	6.979.883,00
7.9.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO PERIMETRAL. INCLUYE MANO DE OBRA Y ELEMENTOS DE INSTALACIÓN CERTIFICADOS.	GL	1,00	11.993.887,00	11.993.887,00
8	CABLEADO ESTRUCTURADO				14.697.485,00
8.1	COMUNICACIONES				14.697.485,00
8.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE DATOS CAT 6A, INCLUYE TUBERIA PVC DE 3/4", JAK CAT 6A AZUL AMP, FACE PLATE CAT 6A Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYE CERTIFICACIÓN DEL PUNTO.	UN	14,00	104.004,00	1.456.056,00
8.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE VOZ Y DATOS CAT 6A, INCLUYE TUBERIA PVC DE 3/4", JAK CAT 6A AZUL AMP, JAK CAT 6A ROJO AMP, FACE PLATE CAT 6A Y DEMAS ELEMNTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYE CERIFICACIÓN DEL PUNTO	UN	2,00	135.186,00	270.372,00
8.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACK CERRADO DE COMUNINCACIONES DE 90 CM DE ALTO, PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A, SWITCH 10/100/1000 24 PUERTOS CAPA 3 ADMINISTRABLE, PATC CORD 1m CAT 6A, PATC CORD 3m CAT 6A, ORGANIZADOR DE CABLES 2U, CERTIFICACION PUNTO DATOS Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	GL	1,00	2.829.761,00	2.829.761,00
8.1.4	CANALIZACIÓN ENTRE RACKS TENDIDOS DE CABLE UTP	GL	1,00	564.514,00	564.514,00
8.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 3kVA BIFASICA ON LINE DOBLE CONVERSION BAY PASEADA. INCLUYE LA UPS, ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO Y DEMAS ELEMENTOS DE INSTALACIÓN.	UN	1,00	3.125.950,00	3.125.950,00
8.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 5kVA BIFASICA ON LINE DOBLE CONVERSION-BAY PASEADA, . INCLUYE LA UPS, ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO Y DEMAS ELEMENTOS DE INSTALACIÓN.	UN	1,00	6.450.832,00	6.450.832,00
9	VENTILACIÓN, EXTRACCIÓN Y/O AIRE ACONDICIONADO				44.211.386,00
9.1	VENTILACIÓN				44.211.386,00
9.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU INCLUYE INSTALACION Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	4,00	2.318.258,00	9.273.032,00
9.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 24.000 BTU INCLUYE INSTALACION Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	2,00	2.416.041,00	4.832.082,00
9.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 12.000 BTU. INCLUYE INSTALACION Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	3,00	1.913.945,00	5.741.835,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
9.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO AUDITORIO 5 TONELADAS, INCLUYE RED DE TUBERIA EN COBRE AISLADA RUBATEX, FILTRO SECADOR, REFRIGERANTE A 410A, TERMOSTATO, DUCTERIA EN LAMINA GALVANIZADA TIPO CONSOLA, REGILLAS DE SUMINISTRO Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO., INCLUYE CONEXIÓN ELECTRICA.	UN	3,00	8.121.479,00	24.364.437,00
10	PISOS				103.237.677,00
10.1	PISOS BASES				47.846.509,00
10.1.1	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO REFORZADO 3000PSI E=0.10M	M2	703,20	44.244,00	31.112.381,00
10.1.2	AFINADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E=0.05M	M2	620,15	26.984,00	16.734.128,00
10.2	PISOS ACABADOS				55.391.168,00
10.2.1	ACABADO DE PISO (TORTA) EN CONCRETO ENDURECIDO Y ESMALTADO E=0.07 CM EN COLOR GRIS (AREA AUDITORIO, CIRCULACION, CAFETERIA, BATERIA SANITARIA, ESTACION DE AUDIO Y LUTERIA)	M2	571,26	43.590,00	24.901.223,00
10.2.2	PISO EN ADOQUIN PREFABRICADO DE CONCRETO PARA ANDENES ACCESOS Y CIRCULACIONES EXT D=0.10X0.20X0.06M (INLCUYE CAMA DE ARENA Y COMPACTACION)	M2	325,00	31.644,00	10.284.300,00
10.2.3	RECUBRIMIENTO PARA CONTRAPISO LAMINA AISLANTE TIPO JUMBOLON E=0.03M + PISO VINILICO ROLLO TIPO PROQUINAL O SIMILAR "STICKS C2" USO INSTITUCIONAL O RESIDENCIAL COLOR HIERRO O A DEFINIR CALIBRE 2MM ; AREA SALAS DE ENSAYO, ADMINISTRACION, PRODUCCION Y AULA TEORICA	M2	150,65	71.013,00	10.698.108,00
10.2.4	MEDIACAÑA EN CONCRETO PULIDO A LA VISTA R=0.10M	ML	355,00	8.454,00	3.001.170,00
10.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA ANTICUCARACHAS 3X2"	UN	10,00	8.768,00	87.680,00
10.2.6	DILATAION EN GRAVILLA CAMBIO DE PISO	ML	30,10	13.689,00	412.039,00
10.2.7	ENCHAPE PARA PISO DE BAÑOS COLOR BLANCO	M2	42,47	33.784,00	1.434.806,00
10.2.8	EMPRADIZACION (GRAMA CORTA Y TIERRA NEGRA)	M2	202,28	22.602,00	4.571.842,00
11	ENCHAPES, PAÑETES Y CIELOS RASOS				46.138.790,00
11,1	ENCHAPES				1.815.905,00
11.1.1	ENCHAPE DE MUROS CERAMICA JUNTA PERDIDA D=0.30X0.30M COLOR BLANCO BAÑOS	M2	57,54	31.559,00	1.815.905,00
11,2	PAÑETES Y PINTURA				13.459.602,00
11.2.1	PAÑETE CON MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO PARA MUROS DE BAÑOS Y CUARTOS TECNICOS E=2.5M	M2	175,20	12.439,00	2.179.313,00
11.2.2	PAÑETE CON MORTERO 1:3 PARA MUROS INTERNOS	M2	400,50	12.212,00	4.890.906,00
11.2.3	PINTURA KORAZA COLOR	M2	500,50	12.766,00	6.389.383,00
11,3	CIELOS RASOS E IMPERMEABILIZACION				30.863.283,00
11.3.1	SUMIISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN DRY WALL TIPO GYPLAC E=1/2, CON ESTRUCTURA DE ALIMUNIO, ANGULO Y TE, PINTURA BLANCA ELECTROSTATICA, INCLUYE SUNCHOS DE 1/2, TIROS RAMSES DE FIJACION A ESTRUCTURA, VINILO BLANCO 2 MANOS PARA LAMINA DE DRY WALL. (PARA AULAS, ADMINISTRACION Y PRODUCCION)	M2	251,41	34.441,00	8.658.812,00
11.3.2	IMPERMEABILIZACION DE LOSA DE CUBIERTA CON IMPRIMACION ASFALTICA BICAPA + MANTO ZETA Y ACABADO EN COLOR	M2	620,15	35.805,00	22.204.471,00
12	APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS				20.191.166,00
12,1	APARATOS SANITARIOS				17.734.168,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
12.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO INSTITUCIONAL + VALVULA DE PUSH ANTIVANDALICA AF CORONA O SIMILAR	UN	7,00	656.746,00	4.597.222,00
12.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO INFANTIL COLOR+ BLANCO +VALVULA PUSH ANTIVANDALICA AF CORONA O SIMILAR	UN	2,00	664.518,00	1.329.036,00
12.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL ADULTOS Y NIÑOS INSTITUCIONAL DE EMPOTRAR + VALVULA DE PUSH AU EP AF CORONA O SIMILAR (verificar en obra altura de instalacion)	UN	3,00	579.425,00	1.738.275,00
12.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS SEMI PEDESTAL INSTITUCIONAL COLOR BLANCO (DISCAPACITADOS Y NIÑOS - verificar alturas de instalacion en obra) + GRIFERIA DE PUSH AHORRADORA	UN	3,00	299.554,00	898.662,00
12.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATRAPEADOR PREFABRICADO D=0.45X0.50M	UN	3,00	283.503,00	850.509,00
12.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON LAVAMANOS Y FALDON DE 0.25M EN POLICUARZO COLOR IMITACION PIEDRA NATURAL NEGRA O GRIS O BLANCA	ML	4,84	308.850,00	1.494.834,00
12.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON COCINA FUNDIDO EN CONCRETO, APOYOS EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO ROJO Y POYO BASE DE 0.15M, SUPERFICIE DE MESON EN ACERO INOXIDABLE + PUERTAS DE ARMARIO EN ACERO INOXIDABLE, MANIJAS DE 1/2" X 0.20CM PARA COCINA	ML	4,96	1.376.135,00	6.825.630,00
12,2	GRIFERÍAS				166.332,00
12.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAPLATOS CUELLO DE GANZO CROMADA	UN	1,00	81.210,00	81.210,00
12.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFO TIPO PESADO (LLAVE JARDIN)	UN	3,00	28.374,00	85.122,00
12,3	ACCESORIOS				2.290.666,00
12.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO EN ACERO INOXIDABLE	UN	3,00	156.780,00	470.340,00
12.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPEL HIGIENICO EN ACERO INOXIDABLE CON LLAVE CAPACIDAD DE 400M	UN	3,00	190.286,00	570.858,00
12.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOALLAS DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE CON LLAVE CAPACIDAD DE 1PAQUETE	UN	3,00	199.080,00	597.240,00
12.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS EN ACERO + ACCESORIOS Y ACOPLS	UN	1,00	203.677,00	203.677,00
12.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUFA DE INSERTAR 4 PUESTOS GAS/ELECTRICA	UN	1,00	448.551,00	448.551,00
13	CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA				118.979.487,00
13,1	CARPINTERÍA METALICA				74.130.786,00
13.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANOS COMPLETO TUBULAR EN ACERO INOXIDABLE 1" + SOPORTE A PARED PARA SANITARIOS DISCAPACITADOS (JUEGO DE DOS MEDIDAS DE BARANDA)	JUEGO	1,00	242.344,00	242.344,00
13.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABIQUE PARA DIVISION ENTRE SANITARIOS EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA + ANTICORROSIVO + FIJACIONES, ANCLAJES Y TORNILLERIA FIJADA A MURO D=1.75X1.60M + DOBLE CARA+ PINTURA GRIS RAL 9001	M2	22,40	208.561,00	4.671.766,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
13.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PARAL PARA DIVISION EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA PARA SANITARIOS D=0.30X1.60M + DOBLE CARA +PINTURA GRIS RAL 9001	M2	3,84	208.561,00	800.874,00
13.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA O NAVE BATIENTE PARA DIVISION EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA PARA SANITARIOS D=0.80X1.60M+ DOBLE CARA + PINTURA GRIS RAL 9001	M2	10,24	208.561,00	2.135.665,00
13.1.5	P-02A + P-02B + P02C +P-04C+P04-SUMNISTRO E INSTALACION DE PUERTA ENSAMBLADA EN LAMINA METALICA CAL. 18 PINTURA COLOR RAL 9001, ENTAMBORADA LISA SIN RELLENO DOBLE CARA+ VENTANILLA CON MALLA EN ALUMINIO TROQUELADA CAL 18 + ANTICORROSIVO + MARCO EN PERFIL METALICO + CERRADURA CON MANIJA ACABADO CROMO MATE +(D=0.95X2.10M CANT 6)+ (D=0.80X2.10M CANT 3) + (D=0.60X2.10M CANT 1)+ (D=2.00X2.10M CANT 1)+ (D= 1,70X2,10M CANT 1)+ (D=1,20*2,10M CANT 1 WC DIS)+CERRADURA DE SEGURIDAD, TIPO MULTLOCK O SIMILAR + CADA UNA CON BRAZO HIDRAULICO + INCLUYE MARCO DE IGUAL COLOR	M2	28,56	296.580,00	8.470.325,00
13.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISION PARA ORINALES EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA SUJETADA A MURO D=0.80 H=1.45M+COLOR GRIS RAL 9001+ DOBLE CARA	M2	2,32	208.561,00	483.862,00
13.1.9	P-01 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA ENTAMBORADA ACUSTICA DOBLE CARA EN LAMINA METALICA CAL. 18 COLOR RAL 9001, BATIENTE ACUSTICA + RELLENO EN ROCA DE VIDRIO + VENTANILLA RECTANGULAR CON DOBLE VIDRIO TEMPLADO DE 7MM + MARCO EN PERFIL METALICO 3 CARAS + CAMARA DE AIRE 11MM+ CERRADURA CON MANIJA ACABADO CROMO MATE + D=0.95X2.10M CANT 9 + SELLO BAJO PUERTA + DINTEL 0.95X0.80M APROX	M2	19,95	1.184.393,00	23.628.640,00
13.1.10	P-03 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA BATIENTE 2 NAVES ENTAMBORADA DOBLE CARA EN LAMINA METALICA CR. CAL 18 COLOR RAL 9001 + RELLENO EN ROCA VIDRIO + VENTANILLA RECTANGULAR CON DOBLE VIDRIO TEMPLADO DE 7MM + MARCO EN PERFIL METALICO 3CARAS + (MEDIDA DE VANO EN OBRA) D= APROX 1.60 X 2.10M + CERRADURA ANTIPANICO	M2	16,80	1.361.465,00	22.872.612,00
13.1.11	V-01 SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA ACUSTICA ENTAMBORADA CR CAL. 18 SISTEMA PROYECTANTE DOBLE VIDRIO DOBLE COLOR DE 7MM CAMARA DE AIRE + BRAZOS Y MANIJAS EN ACERO + ANGULOS DE UNION + EMPAQUES EN NEOPRENO + RELLENO EN ROCA DE VIDRIO + (D=095X0.83M CANT 8)+ ANTICORROSIVO+PINTURA AL HORNO RAL 9001	M2	6,31	182.330,00	1.150.138,00
13.1.12	V-02 SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA SENCILLA SISTEMA PROYECTANTE LAMINA CR. CAL 18, ENTAMBORADA LISA + ANTICORROSIVO + PINTURA AL HORNO COLOR RAL 9001 (D=0.95 X 0.83M CANT 6)+ VIDRIO 5MM	M2	4,73	154.937,00	733.007,00
13.1.13	V-04 SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA SENCILLA SISTEMA CORREDIZA LAMINA CR. CAL 18, ENTAMBORADA LISA + ANTICORROSIVO + PINTURA AL HORNO COLOR RAL 9001 (D=2.414X0.43M CANT 1)+(5.22X1.96M CANT 2)+ VIDRIO OPALIZADO 7MM	M2	20,61	154.937,00	3.192.966,00
13.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA METALICA DE SEAGUE TIPO CARCAMO LINEAL SOBRE PATIO+ FIJACIONES Y ANCLAJES +ANCHOS VARIABLES+ BISAGRAS+ PINTURA + ANTICORROSIVO + TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	39,08	78.141,00	3.053.750,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
13.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA O PASAMANOS METALICO EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO DE 1" PARA ESCALERA DE CUARTO DE CONTROL AUDITORIO Y RAMPA PATIO INTERNO (INLCUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE DE PROTECCION AMBIENTES SALINOS, PERNOS, TOPES DE CAUCHO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION) H=0.90	ML	10,51	112.827,00	1.185.812,00
13.1.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE ACCESO PIVOTANTE 2 NAVES + D= 4.00X2.50 + MARCO EN PLATINA 1/4"X1 1/2", TUBO AN 2" + ANTICORROSIVO + ESTRUCTURA DE PIVOTE+ PINTURA ESMALTE COLOR + FALLEBAS	UND	1,00	984.655,00	984.655,00
13.1.19	RF - 01 REJA FIJA SOBRE BANCA PARA CERRAMIENTO EXTERIOR TUBO REDONDO AN 2" + ANTICORROSIVO + ANCLAJES+ PINTURA ESMALTE COLOR, TAPAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	2,00	262.185,00	524.370,00
13,2	CARPINTERÍA EN PVC				44.848.701,00
13.2.1	DV01 + DV-02 VENTANA SENCILLA: PERFIL PVC DOS NAVES CORREDIZAS (SISTEMA PANORAMA Y FIJA SISTEMA AMERICANO) CON VIDRIO DE CRISTAL CLARO LAMINADO 7MM+ CHAPA DUMMI, SELLO SILICONA (D=2.737X2.300M, CANT 2) (D=2,775X2,30M CANT 1) PARA ADMINISTRACION	M2	18,97	301.251,00	5.715.545,00
13.2.3	DV-03 + DV04+ DV-05+ DV-07+ DV-08+DV-09: VENTANA ACUSTICA, PERFIL PVC NAVES CORREDIZAS (SISTEMA PANORAMA Y FIJA SISTEMA AMERICANO) + DOBLE VIDRIO CRISTAL CLARO LAMINADO 7MM+ CAMARA DE 10 CON CREMONA + SELLO DE ESPUMA DE POLIURETANO (D=3X2.02M CANT 1)+(D=2.30X2.02M CANT 1)+(5.975X2,02M CANT 2) + (D=3,91X2,30M CANT 1) + (D=3,924X2,30 M CANT 1) +(D=2,094X1,53M, CANT 1)	M2	56,07	448.058,00	25.121.277,00
13.2.4	DV-06 + DV-10 +DV-11: VENTANA SENCILLA: PERFIL PVC NAVES FIJAS SISTEMA AMERICANO Y NAVES CORREDIZAS SISTEMA PANORAMA , EN MODULOS INDEPENDIENTES + VIDRIO DE CRISTAL NATURAL DE 7MM Y VIDRIO OPALIZADO 7MM SEGUN DISEÑO+ SELLO CON ESPUMA DE POLIURETANO+ (D=4.92x2.30M CANT 1) + (D=5.715X2.02M CANT 2)+(D=1,180X1,96M CANT 2) + (5,022x1,96M CANT 2)	M2	39,03	302.248,00	11.796.800,00
13.2.5	V03- VISOR ACUSTICO EN VIDRIO DOBLE LAMINADO+ CAVIDAD DE AIRE: SISTEMA FIJO PVC + UNA CARA INCLINADA NORMA STC 40 (D= 1.3X1.5M) + CREMONA+ EMPAQUES	UN	1,00	2.215.079,00	2.215.079,00
14	VIDRIOS Y ESPEJOS				713.916,00
14,1	VIDRIOS Y ESPEJOS				713.916,00
14.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO ESPEJO PARA BAÑOS 4MM + MARCO METALICO + ANCLAJES A PARED +(D=1,20X0,60M) + DEBE TENER INCLINACION PARA MEJOR VISUAL Y GRADUACION PARA NIÑOS Y DISCAPACITADOS	M2	12,00	59.493,00	713.916,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
15	JARDINERIA, SEÑALETICA Y ASEO GENERAL				7.244.116,00
15.1	SEÑALIZACION				3.366.623,00
15.1.1	FABRICACION, SUMINISTRO E INSTALACION DE ROTULO NOMBRE DEL PROYECTO ESCUELA DE MUSICA : ESCUELA DE MUSICA DE NOMBRE DE MUNICIPIO + NOMBRE DE ESCUELA " EN LAMINA DE HIERRO DE 1/8" CORTADA LASER + ESTRUCTURA DE INSTALACION (HASTA 24 LETRAS)	GL	1,00	832.501,00	832.501,00
15.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISOS DE SEÑALIZACION DE ESPACIOS EN LAMINA DE ACRILICO TIPO VELETA+ IMAGEN EN COLORES DE ACUERDO A LA NORMA + ACCESORIOS DE SUJECCION EN ACERO INOXIDABLE + SISTEMA BRAILE INFERIOR (NOMBRES DE ESPACIOS + SALIDAS DE EMERGENCIA + SEÑALIZACION DE GABINETES Y EXTINTORES)	UN	24,00	45.918,00	1.102.032,00
15.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISOS DE SEÑALIZACION DE ESPACIOS EN LAMINA DE ACRILICO TIPO VELETA+ IMAGEN EN COLORES DE ACUERDO A LA NORMA + ACCESORIOS DE SUJECCION EN ACERO INOXIDABLE + SISTEMA BRAILE INFERIOR (CARTELERAS DE RUTAS DE EVACUACION Y ORGANIGRAMAS) MEDIDAS: 0.40X0.40M	UN	7,00	173.802,00	1.216.614,00
15.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACION DE ESPACIOS EN PUERTAS EN PELICULA VINILO ADHESIVA TIPO FOTOLUMINISCENTE BAJO NORMA DE EMERGENCIA, DE ALTURA DE LETRA H=0.10M (DISEÑO SEGÚN DISTANCIA UTIL DE PUERTA) POR UNIDAD DE ESPACIO	GL	1,00	215.476,00	215.476,00
15,2	ASEO GENERAL				3.877.493,00
15.2.1	ASEO GENERAL DE OBRA	M2	1.784,50	1.437,00	2.564.327,00
15.2.2	RETIRO FINAL DE ESCOMBROS FUERA DE LA OBRA 2KM	GL	1,00	1.313.166,00	1.313.166,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS			\$ 1.462.714.558,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:	ADMINISTRACIÓN DE OBRAS	18%	263.288.620,00
	IMPREVISTOS DE OBRA	2%	29.254.291,00
25,0%	UTILIDAD OBRA	5%	73.135.728,00
	IVA (16%) SOBRE UTILIDAD	16%	11.701.716,00
COSTO TOTAL DEL PRESUPUESTO DE OBRA			1.840.094.913,00

COSTO TOTAL DEL PRESUPUESTO OFERTA	1.840.094.910,00
---	-------------------------

DIFERENCIA	3,00
-------------------	------

CONSORCIO CONSTRUCOLEGIOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES				45.050.035,00
1.1	PRELIMINARES				5.027.601,00
1.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEOS POR COMISION TOPOGRAFICA	M2	1.784,50	\$ 2.708,00	4.832.426,00
1.1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE H=2.20M	ML	25,00	\$ 7.807,00	195.175,00
1.2	MOVIMIENTO DE TIERRA				40.022.434,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
1.2.1	DESCAPOTE / RETIRO DE CAPA VEGETAL E=0.20M (MAQUINA)	M2	1.784,50	\$ 2.796,00	4.989.462,00
1.2.2	CORTE, EXCAVACION MANUAL DE TERRENO (INCLUYE RETIRO)	M3	257,10	\$ 19.356,00	4.976.428,00
1.2.3	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL ROCAMUERTA (PARA CONFORMACION DE SUBRASANTE - CICLOPEO SI SE REQUIERE)	M3	428,40	\$ 70.160,00	30.056.544,00
2	CIMENTACIÓN				128.669.989,00
2.1	CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS				128.669.989,00
2.1.1	RELLENO CON MATERIAL RECEBO B-200 E=0.20 O SIMILAR COMPACTADO AL 95% PROCTOR -(BAJO PLACAS Y EN AREAS EXTERIORES BAJO ADOQUIN SI SE REQUIERE POR ESTUDIOS DE SUELOS)	M3	816,34	\$ 48.500,00	39.592.490,00
2.1.2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	392,22	\$ 8.375,00	3.284.843,00
2.1.3	SOLADO DE LIMPIEZA 0.05 CONCRETO 2000PSI (ZAPATAS Y VIGAS) - SI SE REQUIERE POR ESTUDIOS DE SUELOS	M2	169,57	\$ 18.037,00	3.058.534,00
2.1.4	ZAPATAS EN CONCRETO IMP. (RESISTENCIA SEGÚN DISEÑO DE CIMENTACION MIN. 3000PSI)	M3	31,85	\$ 421.173,00	13.414.360,00
2.1.5	PEDESTALES EN CONCRETO IMP. (RESISTENCIA SEGÚN DISEÑO DE CIMENTACION MIN. 3000PSI)	M3	1,94	\$ 422.393,00	819.442,00
2.1.6	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO IMP. DE 0.30X0.35 (RESISTENCIA SEGÚN DISEÑO DE CIMENTACION MIN 3000PSI) VIGAS DE PROYECTO Y DE CERRAMIENTO	M3	62,05	\$ 478.314,00	29.679.384,00
2.1.7	ACERO DE REFUERZO A-60000 (SOLO PARA CIMENTACION)	KG	13.864,62	\$ 2.800,00	38.820.936,00
3	ESTRUCTURAS METÁLICAS Y EN CONCRETO				239.296.266,00
3.1	ESTRUCTURA METÁLICA MÓDULOS				36.515.994,00
3.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA CON CORREA METALICA TIPO "C", REF. CM-321 PARA CUBIERTA DE AUDITORIO + PINTURA	KG	4.332,82	\$ 7.500,00	32.496.150,00
3.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARA MAMPARA O CULATA EXTERIOR EN CUBIERTA DE AUDITORIO SUPERFICIE CURVA PERIMETRAL EN PERFIL TUBULAR SECCION CUADRADA 100X100X7.55MM ACESCO A=1.60M	KG	652,89	\$ 6.157,00	4.019.844,00
3.2	ACERO DE REFUERZO				103.187.307,00
3.2.1	REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA	KG	1.305,80	\$ 3.975,00	5.190.555,00
3.2.2	ACERO DE REFUERZO A-60000 (ESTRUCTURA Y ELEMENTOS)	KG	34.998,84	\$ 2.800,00	97.996.752,00
3.3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				99.592.965,00
3.3.1	COLUMNA CIRCULAR DE CONCRETO REFORZADO A LA VISTA DE 3000PSI D=0.35M (ACABADO A LA VISTA)	M3	3,05	\$ 637.045,00	1.942.987,00
3.3.2	COLUMNA CIRCULAR DE CONCRETO REFORZADO A LA VISTA DE 3000PSI D=0.45M (ACABADO A LA VISTA)	M3	9,05	\$ 641.762,00	5.807.946,00
3.3.3	PANTALLAS EN CONCRETO E=0.15M DE 3000PSI FUNDIDO CON FORMALETA (ACABADO A LA VISTA)	M3	40,00	\$ 737.191,00	29.487.640,00
3.3.4	COLUMNA RECTANGULAR DE CONCRETO E=0.15M 3000PSI REFORZADO D=0.20X0.55M (ACABADO A LA VISTA)	M3	10,44	\$ 593.186,00	6.195.531,00
3.3.5	COLUMNA RECTANGULAR DE CONCRETO E=0.15M 3000PSI REFORZADO D=0.20X0.64M (ACABADO A LA VISTA)	M3	3,50	\$ 599.528,00	2.098.348,00
3.3.6	MURO EN CONCRETO DE 3000PSI; H=0.60M PENDIENTE AL 9% A=1.40M PARA RAMPA DE ACCESO (ACABADO A LA VISTA)	M3	0,33	\$ 582.189,00	192.122,00
3.3.7	ESCALON PREFABRICADO APOYADO SOBRE EL TERRENO EN CONCRETO REFORZADO DE 2500PSI (ACABADO ESCOBEADO + BORDES ACOLILLADOS DE 0.10M PARA PATIO CENTRAL Y ACCESO EXTERIORES A=0.30M H=0.15CM) INLCUYE ACERO A6000PSI	ML	30,60	\$ 62.726,00	1.919.416,00
3.3.8	ESCALON PREFABRICADO APOYADO SOBRE EL TERRENO EN CONCRETO REFORZADO DE 2500PSI (ACABADO ESCOBEADO + BORDES ACOLILLADOS DE 0.10M PARA PATIO CENTRAL EXTERIOR A=0.60M) + INLCUYE ACERO A6000PSI	ML	42,10	\$ 85.338,00	3.592.730,00
3.3.9	CARCAMO PERIMETRAL EN CONCRETO DE 2000 PSI D=0.60X0.30M (INCLUYE REJILLA METALICA)	ML	62,00	\$ 157.414,00	9.759.668,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
3.3.10	ESCALERA AEREA EN CONCRETO REFORZADO 3000PSI TIPO ENTREPAÑO PARA CUARTO DE CONTROL AUDITORIO (ACABADO A LA VISTA A=0.80M 12 HUELLAS D=0.25M CONTRAHUELLA H=0.175M)	M3	0,70	\$ 683.878,00	478.715,00
3.3.11	VIGA DINTEL EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI (D=0.33X 0.06M A 0.10M)	ML	126,63	\$ 38.536,00	4.879.814,00
3.3.12	CANAL EN CONCRETO 3000PSI D=0.40M X 0.26M (FUNDIDA EN SITIO + ACABADO A LA VISTA)	ML	10,40	\$ 65.981,00	686.202,00
3.3.13	MURO EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI (PARA TANQUE DE AGUA SUBTERRANEO E=0.20X H=2.3 + MORTERO IMP 1:4 Y PLASTOCRETE ACABADO)	M3	12,00	\$ 712.813,00	8.553.756,00
3.3.14	PISO EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI PARA TANQUE DE AGUA SUBTERRANEO E=0.20M (INCLUYE MORTERO DE BASE O ALISTADO DE PISO IMP + ACABADO IMPERMEABILIZADO)	M3	8,75	\$ 554.041,00	4.847.859,00
3.3.15	LOSA MACIZA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI PARA TANQUE DE AGUA SUBTERRANEO E=0.20M (INCLUYE PUERTA DE ACCESO METALICA EN LAMINA ALFAJOR + MORTERO DE IMPERMEABILIZACION Y ESCALERA DE GATO DE ACCESO EN TUBO AN 2"ACCESO)	M2	35,00	\$ 268.122,00	9.384.270,00
3.3.16	RAMPA EN CONCRETO DE 2500 PSI (ACCESO EN ESPINA DE PESADO E=0.08M + ACABADO EN ADOQUIN CONCRETO O ARCILLA)	M2	10,20	\$ 107.876,00	1.100.335,00
3.3.17	PLACA MACIZA EN CONCRETO DE 3000 PSI E=0.13M (NO INCLUYE REFUERZO -AREA DE CUARTO DE CONTROL AUDITORIO)	M2	13,98	\$ 65.253,00	912.237,00
3.3.18	BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO (NTC 4109 PARA CONTENCIÓN DE ADOQUIN PEATONAL O LOSETA EN CEMENTO ESTOPEROL)	ML	113,53	\$ 54.028,00	6.133.799,00
3.3.19	MURETE EN CONCRETO DE 3000PSI PARA APOYO Y ANCLAJE DE REJA DE CERRAMIENTO 0.25X 0.15 XL	M3	1,00	\$ 438.770,00	438.770,00
3.3.20	BANCA EN CONCRETO 3000PSI PARA EXTERIOR FUNDIDA EN SITIO CON GOTERO Y ACABADO A LA VISTA	ML	9,20	\$ 128.350,00	1.180.820,00
4	REDES HIDROSANITARIAS				86.576.154,00
4.1	REDES SANITARIAS				29.932.325,00
4.1.1	CORTE, EXCAVACION MANUAL DE TERRENO (INCLUYE RETIRO + TUBERIA Y CAJAS DE INSPECCION)	M3	106,80	\$ 17.808,00	1.901.894,00
4.1.2	LECHO DE ARENA (BASE DE TUBERIAS)	M3	17,20	\$ 78.788,00	1.355.154,00
4.1.3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	96,12	\$ 8.375,00	805.005,00
4.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NOVAFORT 6"	ML	112,00	\$ 51.614,00	5.780.768,00
4.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NOVAFORT 4"	ML	18,00	\$ 26.294,00	473.292,00
4.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SANITARIA DE 4"	ML	48,00	\$ 17.751,00	852.048,00
4.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS PVC SANITARIA DE 4"	ML	134,00	\$ 16.829,00	2.255.086,00
4.1.8	PUNTO SANITARIO DE CUBIERTA 4"	PTO	26,00	\$ 43.927,00	1.142.102,00
4.1.9	PUNTO SANITARIO PARA BAJANTES EN TIERRA DE 4"	PTO	30,00	\$ 43.927,00	1.317.810,00
4.1.10	PUNTO SANITARIO 4", 3" Y 2"	PTO	23,00	\$ 37.289,00	857.647,00
4.1.11	PUNTO DE REVENTILACION DE 4", 3", Y 2"	PTO	23,00	\$ 22.374,00	514.602,00
4.1.12	PASE DE TUBERIA EN LOSA DE CONCRETO O METALICA DE 4"	UN	26,00	\$ 22.830,00	593.580,00
4.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE EN PLATINA PARA BAJANTES DE 4"	UN	50,00	\$ 11.663,00	583.150,00
4.1.14	CAJA DE INSPECCION 0.70X0.70M / 1.00 X 1.00M (IDENTIFICADAS #)	UN	22,00	\$ 435.371,00	9.578.162,00
4.1.15	ACOMETIDA A ALCANTARILLADO EN PVC 6"	ML	15,00	\$ 128.135,00	1.922.025,00
4.2	REDES HIDRÁULICAS				7.202.829,00
4.2.1	CORTE, EXCAVACION MANUAL DE TERRENO (INCLUYE RETIRO + TUBERIAS)	M3	58,50	\$ 17.808,00	1.041.768,00
4.2.2	LECHO DE ARENA (BASE DE TUBERIAS)	M3	3,51	\$ 85.639,00	300.593,00
4.2.3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	31,59	\$ 8.375,00	264.566,00
4.2.4	PUNTOS HIDRAULICOS PVC 1 1/4"	PTO	15,00	\$ 59.260,00	888.900,00
4.2.5	PUNTOS HIDRAULICOS PVC 3/4"	PTO	3,00	\$ 41.418,00	124.254,00
4.2.6	PUNTOS HIDRAULICOS PVC 1/2"	PTO	11,00	\$ 29.477,00	324.247,00
4.2.7	LLAVE DE PASO DE 1/2"	UN	4,00	\$ 59.548,00	238.192,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
4.2.8	LLAVE DE PASO DE 1 1/4"	UN	8,00	\$ 86.636,00	693.088,00
4.2.9	LLAVE DE PASO DE 3/4"	UN	3,00	\$ 46.868,00	140.604,00
4.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1/2"	ML	25,00	\$ 6.776,00	169.400,00
4.2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 3/4"	ML	13,75	\$ 10.878,00	149.573,00
4.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1 1/2"	ML	13,75	\$ 20.487,00	281.696,00
4.2.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1 1/4"	ML	10,00	\$ 19.622,00	196.220,00
4.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 2"	ML	66,00	\$ 36.208,00	2.389.728,00
4.3	ACOMETIDA HIDRAULICA				5.131.766,00
4.3.1	RED DE ACOMETIDA (DESDE PUNTO DE SALIDA + MEDIDOR HASTA LA CONEXIÓN A LA RED PRINCIPAL) INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS (VALVULAS DE CORTE, CAJA DE MEDIDOR, MEDIDOR + TUBERIA + ACCESORIOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU INSTALACION)	ML	41,50	\$ 123.657,00	5.131.766,00
4.4	RED DE EXTINCION DE INCENDIOS				17.284.004,00
4.4.1	EXCAVACION MANUAL PARA TUBERIAS	M3	78,00	\$ 19.356,00	1.509.768,00
4.4.2	LECHO DE ARENA	M3	7,80	\$ 85.639,00	667.984,00
4.4.3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	70,20	\$ 8.375,00	587.925,00
4.4.4	TUBERIA UNION MECANICA 4"	ML	47,62	\$ 103.962,00	4.950.670,00
4.4.5	TUBERIA UNION MECANICA 2 1/2"	ML	46,71	\$ 64.234,00	3.000.370,00
4.4.6	ACCESORIOS RANURADOS HG	UN	10,00	\$ 130.077,00	1.300.770,00
4.4.7	PUNTO PARA GABINETE CLASE III (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CLASE III, CAJILLAS, VIDRIOS, SOPORTES, MANGUERAS, BOQUILLAS, LLAVES, TUBERIA HASTA 5M, EXTINTORES, ACCEOSORIOS, VALVULAS, ETC.)	PTO	2,00	\$ 1.274.455,00	2.548.910,00
4.4.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTINTORES BC 10 LB	UN	20,00	\$ 64.066,00	1.281.320,00
4.4.9	SIAMESA DE INYECCION COLUMNA TANQUE 4X2 1/2" X 2 1/2"	UN	2,00	\$ 646.375,00	1.292.750,00
4.4.10	ANCLAJES Y ACCESORIOS DE CONCRETO HD	UN	1,00	\$ 143.537,00	143.537,00
4.5	CUARTO DE BOMBAS				27.025.230,00
4.5.1	NIPLE PASAMURO ACERO INOXABLE 4"	UN	4,00	\$ 72.450,00	289.800,00
4.5.2	BASE EN CONCRETO 2X1.20X0.50 ANTIVIBRATORIA	UN	2,00	\$ 537.740,00	1.075.480,00
4.5.3	CARCAMO PERIMETRAL 0.30X0.30 INCLUYE REJILLA LIMPIEZA	ML	3,00	\$ 107.335,00	322.005,00
4.5.4	VALVULA DE FLOTADOR	UN	5,00	\$ 145.963,00	729.815,00
4.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA METALICA TIPO GATO EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO DE 1" PARA ACCESO A TANQUE DE AGUA (INLCUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE DE PROTECCION AMBIENTES SALINOS, PERNOS, TOPES DE CAUCHO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION, SE INSTALARA EN PARED DE AREA DE POCETA O LAVA TRAPERO)	UN	1,00	\$ 145.845,00	145.845,00
4.5.6	EQUIPO DE PRESION CON VARIADOR DE VELOCIDAD Q=50GPM HDT=50PSI	UN	1,00	\$ 9.165.905,00	9.165.905,00
4.5.7	BOMBA DE INCENDIOS JOCKEY Q=250GPM HDT=250PIES	UN	1,00	\$ 14.529.652,00	14.529.652,00
4.5.8	EQUIPO EYECTOR DE AGUAS LIMPIAS CUARTO DE BOMBAS Q=30GPM HDT 30 PIES	UN	1,00	\$ 766.728,00	766.728,00
5	CUBIERTA				160.790.869,00
5.1	CUBIERTAS				160.790.869,00
5.1.1	LOZA DE CUBIERTA ALIGERADA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI CON CASETON DE ESTERILLA NO RECUPERABLE+ CONCRETO DE VIGUETAS + TORTA INFERIOR A LA VISTA DE E=0.35M	M2	398,70	\$ 138.317,00	55.146.988,00
5.1.2	LOZA DE CUBIERTA CORREDOR OVALO (VIGA CAJON) EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI CON CASETON DE ESTERILLA NO RECUPERABLE + TORTA INFERIOR Y SUPERIOR A LA VISTA DE E=0.10M CADA UNA	M2	270,77	\$ 205.515,00	55.647.297,00
5.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL DE AGUAS LLUVIAS PERIMETRAL RADIAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 PARA CUBIERTA DE AUDITORIO A=0.20XP=0.37M	ML	52,15	\$ 23.953,00	1.249.149,00
5.1.4	TEJA CUBIERTA TIPO SANDWICH DECK/ALUMINIO+ FIBRA DE VIDRIO 1 1/2" O SIMILAR EN ALUMINIO 250C o 333C CAL 24/26	M2	196,46	\$ 127.596,00	25.067.510,00
5.1.5	AFINADO EN MORTERO IMPERMEABILIZADO CON SIKA O SIMILAR PARA CUBIERTA 1:3 E=0.4m	M2	623,54	\$ 21.769,00	13.573.842,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
5.1.6	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO CON SIKA O SIMILAR PARA CUBIERTA R=0.10M	ML	401,70	\$ 8.564,00	3.440.159,00
5.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA TIPO GRANADA CON SOSCO DE 4"	UND	49,00	\$ 27.723,00	1.358.427,00
5.1.8	BORDILLO EN CONCRETO PARA LOSA DE CUBIERTA D=0.10X0.10M	ML	332,60	\$ 12.569,00	4.180.449,00
5.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOLAPA O FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA + PINTURA ANTICORROSIVA A=0.16	ML	52,00	\$ 21.674,00	1.127.048,00
6	MAMPOSTERIA Y ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO				203.829.578,00
6.1	MAMPOSTERIA				136.575.151,00
6.1.1	MUROS EN MAMPOSTERIA LADRILLO CERAMICO ESTRUCTURAL ROJO 24X12X6.5 CM + EPOXICO PISO, PLACAS Y MURO+ MORTERO DE PEGA 1:3 CON JUNTAS DE 1CM + ANCLAJES 3/8" PARA REFUERZO	M2	90,05	\$ 74.155,00	6.677.658,00
6.1.2	DINTEL EN LADRILLO ESTRUCTURAL ROJO PARA INTERIORES +ANCLAJE 3/8 REFUERZO+ EPOXICO A MUROS Y PLACA + MORTERO DE PEGA 1:3 JUNTAS 1CM SOBRE Y PUERTAS (Si aplica) + VENTANAS (Si aplica)	ML	20,01	\$ 25.842,00	517.098,00
6.1.3	MUROS EN MAMPOSTERIA TIPO CALADO ABIERTO EN LADRILLO CERAMICO MACIZO ROJO 24X12X6.5 + MORTERO DE PEGA 1:3 DE A=0.01M + EPOXICO + ANCLAJES 3/8" A PISO, MUROS Y PLACAS + GROUTING DOVELAS + REFUERZO DE DOVELAS+ ELABORACION PLACAS EN CONCRETO 3000PSI DISEÑO	M2	334,21	\$ 104.696,00	34.990.450,00
6.1.4	MUROS EN MAMPOSTERIA TIPO CALADO CERRADO EN LADRILLO CERAMICO MACIZO ROJO 24X12X6.5 + MORTERO DE PEGA 1:3 DE A=0.01M + REFUERZO EN ANCLAJES 3/8" A PISO, MUROS Y PLACAS + EPOXICO +GROUTING DOVELAS	M2	488,05	\$ 105.000,00	51.245.250,00
6.1.5	ZÓCALO TIPO CALADO CERRADO EN LADRILLO MACIZO ROJO 24X12X6.5CM + MORTERO DE PEGA 1:3 A=0.01M + BASE VENTANAS + REFUERZO + ANCLAJE 3/8" A PISO Y MUROS + EPOXICO + GROUTING DOVELAS	ML	193,57	\$ 31.622,00	6.121.071,00
6.1.6	MAMPOSTERIA EN BLOQUE N° 5 PARA LOS MUROS CURVOS DE CIRCULACIÓN, DIVISIÓN DE BAÑOS, MUROS CURVOS DE CIRCULACIÓN, CUARTO DE MAQUINAS DEL TANQUE DE RESERVA Y DIVISION DE CUARTOS ELECTRICOS + ANCLAJES 3/8" A MUROS, PLACAS Y PISO + EPOXICO	M2	185,84	\$ 34.264,00	6.367.622,00
6.1.7	MAMPARA AUDITORIO Y/O FACHADA RECUBRIMIENTO LAMINA ACANALADA TIPO CUBIERTA MTECNO + FIJACIONES, ANCLAJES Y TORNILLERIA COLOR GRIS A=1,75M + TAPAS LATERALES O CARTERAS DE MAMPARA	M2	92,75	\$ 174.564,00	16.190.811,00
6.1.8	LAVADO E IMPERMEABILIZADO DE LADRILLO A LA VISTA	M2	1.209,97	\$ 11.955,00	14.465.191,00
6.2	ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO				
6.2.1	AUDITORIO				67.254.427,00
6.2.1.1	PANELES ACÚSTICOS TIPO ARQUITECTÓNICO ABSORTORES RESONADORES MUROS CON ACABADO EN MADERA LAMINADO, PERFORADA MATERIAL DE RELLENO LANA DE VIDRIO + ESTRUCTURA DE SOPORTE. PARA ENCLAJE A PARED Y ALINEACION	M2	100,00	\$ 273.000,00	27.300.000,00
6.2.1.2	PANELES ACÚSTICOS TIPO ARQUITECTÓNICO DIFUSORES PARA MUROS CON ACABADO EN MADERA LAMINADO LISA. MATERIAL DE RELLENO LANA DE VIDRIO + ESTRUCTURA DE SOPORTE. PARA ANCLAJE A PARED Y ALINEACION	M2	40,00	\$ 273.000,00	10.920.000,00
6.2.1.3	PANELES ACUSTICOS REFLECTANTES SUSPENDIDOS DE CIELO NUBES ACÚSTICAS CIRCULARES (SEGÚN DISEÑO ORIGINAL), ACABADOS EN MADERA MELAMINICA, ESTRUCTURA METALICA Y SISTEMA DE COLGADO EN CIELO. MATERIAL DE RELLENO LANA DE ROCA	M2	40,00	\$ 273.000,00	10.920.000,00
6.2.1.4	PANELES ACUSTICOS REFLECTANTES SUSPENDIDOS DE CIELO NUBES ACUSTICAS PROYECTANTES SOBRE EL ESCENARIO,, ACABADOS EN MADERA MELAMINICA, ESTRUCTURA METALICA Y SISTEMA DE COLGADO EN CIELO.	M2	35,00	\$ 273.000,00	9.555.000,00
6.2.1.5	ESPUMA ACUSTICA PARA SUPERFICIE TECHO DE POLIURETANO FLEXIBLE (CON ADITIVO ANTIFLAMA RETARDANTE, INCLUYE ADHESIVO POSTERIOR PARA INSTALACION EN CIELO RASO Y/O MUROS 50X50X3PL)	M2	76,34	\$ 112.120,00	8.559.427,00
7	INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN				238.521.005,00
7.1	MEDIA TENSION				17.719.843,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMARA DE INSPECCION MT SEGÚN NORMA DEL OPERADOR DE RED DE LA ZONA. INCLUYE HERRAJES, EXCAVACIÓN Y MAMPOSTERIA.	UN	2,00	\$ 1.433.893,00	2.867.786,00
7.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA MEDIA TENSIÓN EN CABLE DE CU 3#2/0 XLPE INCLUYE TUBO IMC Ø4"	ML	27,00	\$ 213.122,00	5.754.294,00
7.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE 2 Ø 4" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN.	ML	27,00	\$ 51.769,00	1.397.763,00
7.1.4	TRAMITES POR PARTE DE INGENIERO ELECTRICISTA ANTE OPERADOR DE RED LOCAL INCLUYE TODAS Y CADA UNA DE LAS GESTIONES, TRAMITES O ACCIONES REQUERIDAS Y/O EXIGIDAS A QUE HAYA LUGAR A FIN DE PODER HACER USO DE LAS INSTALACIONES CON LA DEBIDA LEGALIZACIÓN DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, TALES COMO AJUSTE DE PLANOS Y CÁLCULOS, ROTULACIÓN, DE ACUERDO A LOS FORMATOS, RADICACIÓN Y SEGUIMIENTO A LA DOCUMENTACIÓN, COORDINACIÓN DE VISITAS Y GESTIONES ANTE EL OPERADOR DE RED.	UN	1,00	\$ 3.000.000,00	3.000.000,00
7.1.5	CERTIFICACIÓN RETIE (CERTIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE NORMA) Y RETILAP (REVISIÓN) EXPEDIDO POR ORGANISMO ACREDITADO ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, DEBE INCLUIR: 1) ESTUDIO DEL DISEÑO E INFORME DE RECOMENDACIONES DE AJUSTE DEL MISMO EN ETAPA PREVIA A LA OBRA. 2) VISITA DE INSPECCIÓN AL SITIO DE LAS OBRAS, UNA VEZ SE FINALICE LA EJECUCIÓN DE LAS MISMAS 3) EMISIÓN FINAL DEL CERTIFICADO.	UN	1,00	\$ 4.700.000,00	4.700.000,00
7.2	BAJA TENSION				17.255.542,00
7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA GENERAL BAJA TENSION SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. INCLUYE PROTECCIONES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.	UN	1,00	\$ 4.674.096,00	4.674.096,00
7.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA DE MEDIDA SEGÚN LA NORMA DE LA EMPRESA DE ENERGIA DE LA REGIÓN INCLUYE MEDIOR Y TRANSFORMADORES DE CORRIENTE SEGÚN DISEÑO.	UN	1,00	\$ 3.735.997,00	3.735.997,00
7.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA CON CONTACTORES 400A, SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. (SOLO PARA PLANTA DE EMERGENCIA)	UN	1,00	\$ 8.845.449,00	8.845.449,00
7.3	TABLEROS				4.103.068,00
7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 24 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. INCLUYE PROTECCIONES .ADMINISTRACIÓN TA-1 -TA-2	UN	2,00	\$ 601.754,00	1.203.508,00
7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 24 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR .INCLUYE PROTECCIONES ESTACIONES DE AUDIO TA-3	UN	1,00	\$ 734.236,00	734.236,00
7.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES SUBESTACIÓN TA-4	UN	1,00	\$ 468.634,00	468.634,00
7.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES SUBESTACIÓN PARA SONIDO	UN	1,00	\$ 336.422,00	336.422,00
7.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA , ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES . CUARTO DE BOMBAS TA-5	UN	2,00	\$ 415.310,00	830.620,00
7.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS BIFASICO CON PUERTA CHAPA Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES .. TOMAS REGULADOSADMINISTRACIÓN TA-6 TOMAS REGULADOS ESTACIONES DE AUDIO TA-7	UN	2,00	\$ 264.824,00	529.648,00
7.4	TENDIDO DE ACOMETIDAS DESDE CELDA PRINCIPAL EN SUBESTACION HASTA TABLEROS DE DISTRIBUCION				15.227.539,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TABLERO TA-1. EN CABLE DE CU 3No6+1No6+1No 8 DESNUDO AWG THHN.	ML	50,00	\$ 23.933,00	1.196.650,00
7.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TABLERO TA-2. EN CABLE DE CU 3No4+1No4+1No6 DESNUDO AWG THHN.	ML	40,00	\$ 34.028,00	1.361.120,00
7.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TAB. TA-3. EN CABLE DE CU 3No1/0+1No1/0+1No2 DESNUDO AWG THHN. (ESTE TABLERO QUEDARA EN CUARTO DE CONTROL).	ML	23,00	\$ 78.235,00	1.799.405,00
7.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TAB. SONIDO EN CABLE DE CU 3No 4+1No 4+1No 6 DESNUDO AWG THHN.	ML	6,00	\$ 31.691,00	190.146,00
7.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TABLERO TA-4. EN CABLE DE CU 3No8+1No8+1No 6 DESNUDO AWG THHN.	ML	8,00	\$ 14.480,00	115.840,00
7.4.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA BIFASICA PARA TABLERO TA-5. EN CABLE DE CU 3No8+1No8+1No10 DESNUDO AWG THHN	ML	50,00	\$ 13.940,00	697.000,00
7.4.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA BIFASICA PARA TABLERO TA-6. EN CABLE DE CU 2No8+1No8+1No10 DESNUDO AWG THHN.	ML	6,00	\$ 14.208,00	85.248,00
7.4.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU (3X1/0+1X1/0N+1X2T CU DESNUDO) THHN DESDE TRANSFORMADOR HASTA TABLERO BOMBA CONTRAINCENDIO DE 30HP, 28KVA.	ML	65,00	\$ 77.380,00	5.029.700,00
7.4.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA UNIDA CONDENSADORA EN CABLE DE CU (2X4+1x4+1X6T CU DESNUDO)	UN	10,00	\$ 475.243,00	4.752.430,00
7.5	CANALIZACIÓN DESDE CAMARA BT PRINCIPAL A TABLEROS DE DISTRIBUCION				1.484.847,00
7.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE 1Ø 1,1/2"+1Ø 3" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE TGA-CÁMARA BT PRINCIPAL EN CUARTO TECNICO- HASTA CÁMARA DE BT-1-CAMARA BT-2	ML	20,00	\$ 21.063,00	421.260,00
7.5.2	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-1 HASTA CÁMARA BAJA TENSIÓN 2	ML	11,00	\$ 11.882,00	130.702,00
7.5.3	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-2 HASTA TA-1.	ML	20,00	\$ 8.579,00	171.580,00
7.5.4	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1 1/4" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-2 HASTA TA-2	ML	12,00	\$ 9.166,00	109.992,00
7.5.5	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1,1/2"+1Ø 1" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-1 HASTA CÁMARA BT-3	ML	20,00	\$ 13.059,00	261.180,00
7.5.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1 1/2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-3 HASTA TABLERO TA-5- TA-SP	ML	7,00	\$ 10.447,00	73.129,00
7.5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1 1/2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CAMARA DE BT-3 HASTA BOMBA CONTRAINCENDIOS	ML	12,00	\$ 10.477,00	125.724,00
7.5.8	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-1 HASTA TA-3 (ESTE TABLERO QUEDARA EN CUARTO DE CONTROL)	ML	15,00	\$ 12.752,00	191.280,00
7.6	CAJAS DE PASO ELECTRICAS				2.138.344,00
7.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMARA DE INSPECCION BT 0,6m X 0,79m SEGÚN NORMA. INCLUYE HERRAJES, EXCAVACIÓN Y MAMPOSTERIA.	UN	4,00	\$ 534.586,00	2.138.344,00
7.7	ILUMINACIÓN				53.258.804,00
7.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA 120V NORMAL, EN TUBERIA PVC DE 1/2", INCLUYE CABLEADO, TUBERIA, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	UN	96,00	\$ 53.510,00	5.136.960,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA 220V NORMAL EN TUBERIA PVC DE 3/4". INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. (PARA AIRES ACONDICIONADOS DE 12,000, 18,000, 24,000 BTU).	UN	11,00	\$ 140.849,00	1.549.339,00
7.7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DETOMA 120V REGULADA NARANJA EN TUBERIA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERIA, CABLEADA, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	16,00	\$ 59.709,00	955.344,00
7.7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN EN TUBERIA PVC DE 3/4 , INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	115,00	\$ 43.267,00	4.975.705,00
7.7.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN EN TUBERIA EMT DE 3/4 , INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	40,00	\$ 82.025,00	3.281.000,00
7.7.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA LUM.EASY PRO/ALUM/2X54/T5/OS/UNIV/1.20 MTS/CERRADA,TUBO T5/54W/840 FQ54 Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	37,00	\$ 226.278,00	8.372.286,00
7.7.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA CILINDER 2X32/MVW/ELECT/ALTO/VIDRIO ,BLLA 32W/840/4P/PLUS OSRAM Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	30,00	\$ 163.460,00	4.903.800,00
7.7.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA TIPO OJO DE BUEY LED MERCURY 35W Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.(AUDITORIO)	UN	40,00	\$ 275.488,00	11.019.520,00
7.7.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA LUM.ANTIH 2X54 IMPORT/CH ALHAMA/BTO ELECTR.UNIV, TUBO T5/54W/840 FQ54 Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	12,00	\$ 136.860,00	1.642.320,00
7.7.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA EMERGENCIA LED APEL 2X1W/COOPER INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	24,00	\$ 93.760,00	2.250.240,00
7.7.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AVISO DE SALIDAD DE EMERGENCIA ROJO COOPERY ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	12,00	\$ 115.010,00	1.380.120,00
7.7.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECT OLUX-XS/MH-70W/E27/208-220V/REACTOR, BLLA MH-70W/E27/CLARA/VENTURE Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	16,00	\$ 216.176,00	3.458.816,00
7.7.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN A 220V, EN TUBERIA PVC DE 3/4, INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	16,00	\$ 68.627,00	1.098.032,00
7.7.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	25,00	\$ 47.827,00	1.195.675,00
7.7.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	3,00	\$ 54.877,00	164.631,00
7.7.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO EN TUBERIA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	2,00	\$ 57.251,00	114.502,00
7.7.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1/2" + GANCHOS DE FIJACION A PLACAS DE TECHO EN ACERO GALVANIZADO SEGÚN DIAMETRO	ML	24,00	\$ 27.231,00	653.544,00
7.7.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 3/4" + GANCHOS DE FIJACION A PLACAS DE TECHO EN ACERO GALVANIZADO SEGÚN DIAMETRO	ML	15,00	\$ 9.608,00	144.120,00
7.7.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1" + GANCHOS DE FIJACION A PLACAS DE TECHO EN ACERO GALVANIZADO SEGÚN DIAMETRO	ML	75,00	\$ 12.838,00	962.850,00
7.8	SUBESTACION				108.045.442,00
7.8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACION TIPO PAD MOUNTED 3Ø, 112,5kVA 13200/208-120V COMPLETA.	UN	1,00	\$ 23.677.573,00	23.677.573,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7.8.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA LA SUBESTACIÓN DE 112,5 KVA, EN CABLE 2/0 DESNUDO , VARILLA COOPERWEL DE 2,4 M X5/8, SOLDADURA EXOTERMICA DE 115 GR, CAJA DE REGISTRO Y DEMAS ELEMENTOS DE INSTALACIÓN. (OBSR. 75KVA PARA CLIMA FRIO- 112,5 KVA CLIMA TEMPLADO MEDIO - 150 KVA CLIMA CALIENTE SECO)	UN	1,00	\$ 2.878.169,00	2.878.169,00
7.8.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANTA DE EMERGENCIA INSONORIZADA 100KW 125KVA/220/60HZ EFECTIVOS EN EL LUGAR DE LA OBRA, INCLUYE ACOMETIDA EN CABLE 4 # 350 MCM DE CU +1 # 1 CU THWN, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN (BORNAS, CINTA, CORREILLAS), INCLUYE TUBERIA PVC DE 3" CON SUS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	1,00	\$ 80.686.082,00	80.686.082,00
7.8.4	ACOMETIDA DESDE TRANSFORMADOR DE 112.5 KVA A TRANSFERENCIA EN CABLE 4 # 500 MCM DE CU +1 # 1 CU THWN, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	GL	1,00	\$ 803.618,00	803.618,00
7,9	APANTALLAMIENTO				19.287.576,00
7.9.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA EQUIPOTENCIAL. INCLUYE MANO DE OBRA Y ELEMENTOS DE INSTALACIÓN CERTIFICADOS.	GL	1,00	\$ 7.095.323,00	7.095.323,00
7.9.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO PERIMETRAL. INCLUYE MANO DE OBRA Y ELEMENTOS DE INSTALACIÓN CERTIFICADOS.	GL	1,00	\$ 12.192.253,00	12.192.253,00
8	CABLEADO ESTRUCTURADO				14.940.564,00
8.1	COMUNICACIONES				14.940.564,00
8.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE DATOS CAT 6A, INCLUYE TUBERIA PVC DE 3/4", JAK CAT 6A AZUL AMP, FACE PLATE CAT 6A Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYE CERTIFICACIÓN DEL PUNTO.	UN	14,00	\$ 105.724,00	1.480.136,00
8.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE VOZ Y DATOS CAT 6A, INCLUYE TUBERIA PVC DE 3/4", JAK CAT 6A AZUL AMP, JAK CAT 6A ROJO AMP, FACE PLATE CAT 6A Y DEMAS ELEMNTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYE CERIFICACIÓN DEL PUNTO	UN	2,00	\$ 137.422,00	274.844,00
8.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACK CERRADO DE COMUNINCACIONES DE 90 CM DE ALTO, PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A, SWITCH 10/100/1000 24 PUERTOS CAPA 3 ADMINISTRABLE, PATC CORD 1m CAT 6A, PATC CORD 3m CAT 6A, ORGANIZADOR DE CABLES 2U, CERTIFICACION PUNTO DATOS Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	GL	1,00	\$ 2.876.562,00	2.876.562,00
8.1.4	CANALIZACIÓN ENTRE RACKS TENDIDOS DE CABLE UTP	GL	1,00	\$ 573.850,00	573.850,00
8.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 3kVA BIFASICA ON LINE DOBLE CONVERSION BAY PASEADA. INCLUYE LA UPS, ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO Y DEMAS ELEMENTOS DE INSTALACIÓN.	UN	1,00	\$ 3.177.650,00	3.177.650,00
8.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 5kVA BIFASICA ON LINE DOBLE CONVERSION-BAY PASEADA, . INCLUYE LA UPS, ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO Y DEMAS ELEMENTOS DE INSTALACIÓN.	UN	1,00	\$ 6.557.522,00	6.557.522,00
9	VENTILACIÓN, EXTRACCIÓN Y/O AIRE ACONDICIONADO				44.447.252,00
9.1	VENTILACIÓN				44.447.252,00
9.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU INCLUYE INSTALACION Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	4,00	\$ 2.356.600,00	9.426.400,00
9.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 24.000 BTU INCLUYE INSTALACION Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	2,00	\$ 2.456.000,00	4.912.000,00
9.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 12.000 BTU. INCLUYE INSTALACION Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	3,00	\$ 1.945.600,00	5.836.800,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
9.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO AUDITORIO 5 TONELADAS, INCLUYE RED DE TUBERIA EN COBRE AISLADA RUBATEX, FILTRO SECADOR, REFRIGERANTE A 410A, TERMOSTATO, DUCTERIA EN LAMINA GALVANIZADA TIPO CONSOLA, REGILLAS DE SUMINISTRO Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO., INCLUYE CONEXIÓN ELECTRICA.	UN	3,00	\$ 8.090.684,00	24.272.052,00
10	PISOS				102.953.624,00
10.1	PISOS BASES				47.064.700,00
10.1.1	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO REFORZADO 3000PSI E=0.10M	M2	703,20	\$ 44.000,00	30.940.800,00
10.1.2	AFINADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E=0.05M	M2	620,15	\$ 26.000,00	16.123.900,00
10.2	PISOS ACABADOS				55.888.924,00
10.2.1	ACABADO DE PISO (TORTA) EN CONCRETO ENDURECIDO Y ESMALTADO E=0.07 CM EN COLOR GRIS (AREA AUDITORIO, CIRCULACION, CAFETERIA, BATERIA SANITARIA, ESTACION DE AUDIO Y LUTERIA)	M2	571,26	\$ 44.311,00	25.313.102,00
10.2.2	PISO EN ADOQUIN PREFABRICADO DE CONCRETO PARA ANDENES ACCESOS Y CIRCULACIONES EXT D=0.10X0.20X0.06M (INLCUYE CAMA DE ARENA Y COMPACTACION)	M2	325,00	\$ 32.167,00	10.454.275,00
10.2.3	RECUBRIMIENTO PARA CONTRAPISO LAMINA AISLANTE TIPO JUMBOLON E=0.03M + PISO VINILICO ROLLO TIPO PROQUINAL O SIMILAR "STICKS C2" USO INSTITUCIONAL O RESIDENCIAL COLOR HIERRO O A DEFINIR CALIBRE 2MM ; AREA SALAS DE ENSAYO, ADMINISTRACION, PRODUCCION Y AULA TEORICA	M2	150,65	\$ 72.187,00	10.874.972,00
10.2.4	MEDIACAÑA EN CONCRETO PULIDO A LA VISTA R=0.10M	ML	355,00	\$ 8.594,00	3.050.870,00
10.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA ANTICUCARACHAS 3X2"	UN	10,00	\$ 8.913,00	89.130,00
10.2.6	DILATAION EN GRAVILLA CAMBIO DE PISO	ML	30,10	\$ 13.915,00	418.842,00
10.2.7	ENCHAPE PARA PISO DE BAÑOS COLOR BLANCO	M2	42,47	\$ 34.343,00	1.458.547,00
10.2.8	EMPRADIZACION (GRAMA CORTA Y TIERRA NEGRA)	M2	202,28	\$ 20.908,00	4.229.186,00
11	ENCHAPES, PAÑETES Y CIELOS RASOS				46.262.718,00
11.1	ENCHAPES				1.845.941,00
11.1.1	ENCHAPE DE MUROS CERAMICA JUNTA PERDIDA D=0.30X0.30M COLOR BLANCO BAÑOS	M2	57,54	\$ 32.081,00	1.845.941,00
11.2	PAÑETES Y PINTURA				13.043.061,00
11.2.1	PAÑETE CON MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO PARA MUROS DE BAÑOS Y CUARTOS TECNICOS E=2.5M	M2	175,20	\$ 12.645,00	2.215.404,00
11.2.2	PAÑETE CON MORTERO 1:3 PARA MUROS INTERNOS	M2	400,50	\$ 12.414,00	4.971.807,00
11.2.3	PINTURA KORAZA COLOR	M2	500,50	\$ 11.700,00	5.855.850,00
11.3	CIELOS RASOS E IMPERMEABILIZACION				31.373.716,00
11.3.1	SUMIISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN DRY WALL TIPO GYPLAC E=1/2, CON ESTRUCTURA DE ALIMUNIO, ANGULO Y TE, PINTURA BLANCA ELECTROSTATICA, INCLUYE SUNCHOS DE 1/2, TIROS RAMSES DE FIJACION A ESTRUCTURA, VINILO BLANCO 2 MANOS PARA LAMINA DE DRY WALL. (PARA AULAS, ADMINISTRACION Y PRODUCCION)	M2	251,41	\$ 35.011,00	8.802.116,00
11.3.2	IMPERMEABILIZACION DE LOSA DE CUBIERTA CON IMPRIMACION ASFALTICA BICAPA + MANTO ZETA Y ACABADO EN COLOR	M2	620,15	\$ 36.397,00	22.571.600,00
12	APARATOS SANITARIOS, GRIFERIAS Y ACCESORIOS				20.525.107,00
12.1	APARATOS SANITARIOS				18.027.472,00
12.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO INSTITUCIONAL + VALVULA DE PUSH ANTIVANDALICA AF CORONA O SIMILAR	UN	7,00	\$ 667.608,00	4.673.256,00
12.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO INFANTIL COLOR+ BLANCO +VALVULA PUSH ANTIVANDALICA AF CORONA O SIMILAR	UN	2,00	\$ 675.508,00	1.351.016,00
12.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL ADULTOS Y NIÑOS INSTITUCIONAL DE EMPOTRAR + VALVULA DE PUSH AU EP AF CORONA O SIMILAR (verificar en obra altura de instalacion)	UN	3,00	\$ 589.008,00	1.767.024,00
12.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS SEMI PEDESTAL INSTITUCIONAL COLOR BLANCO (DISCAPACITADOS Y NIÑOS - verificar alturas de instalacion en obra) + GRIFERIA DE PUSH AHORRADORA	UN	3,00	\$ 304.508,00	913.524,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
12.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATRAPEADOR PREFABRICADO D=0.45X0.50M	UN	3,00	\$ 288.192,00	864.576,00
12.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON LAVAMANOS Y FALDON DE 0.25M EN POLICUARZO COLOR IMITACION PIEDRA NATURAL NEGRA O GRIS O BLANCA	ML	4,84	\$ 313.958,00	1.519.557,00
12.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON COCINA FUNDIDO EN CONCRETO, APOYOS EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO ROJO Y POYO BASE DE 0.15M, SUPERFICIE DE MESON EN ACERO INOXIDABLE + PUERTAS DE ARMARIO EN ACERO INOXIDABLE, MANIJAS DE 1/2" X 0.20CM PARA COCINA	ML	4,96	\$ 1.398.895,00	6.938.519,00
12,2	GRIFERÍAS				169.082,00
12.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAPLATOS CUELLO DE GANZO CROMADA	UN	1,00	\$ 82.553,00	82.553,00
12.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFO TIPO PESADO (LLAVE JARDIN)	UN	3,00	\$ 28.843,00	86.529,00
12,3	ACCESORIOS				2.328.553,00
12.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO EN ACERO INOXIDABLE	UN	3,00	\$ 159.373,00	478.119,00
12.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPEL HIGIENICO EN ACERO INOXIDABLE CON LLAVE CAPACIDAD DE 400M	UN	3,00	\$ 193.433,00	580.299,00
12.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOALLAS DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE CON LLAVE CAPACIDAD DE 1PAQUETE	UN	3,00	\$ 202.373,00	607.119,00
12.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS EN ACERO + ACCESORIOS Y ACOPLS	UN	1,00	\$ 207.046,00	207.046,00
12.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUFA DE INSERTAR 4 PUESTOS GAS/ELECTRICA	UN	1,00	\$ 455.970,00	455.970,00
13	CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA				120.947.244,00
13,1	CARPINTERÍA METALICA				75.356.818,00
13.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANOS COMPLETO TUBULAR EN ACERO INOXIDABLE 1" + SOPORTE A PARED PARA SANITARIOS DISCAPACITADOS (JUEGO DE DOS MEDIDAS DE BARANDA)	JUEGO	1,00	\$ 246.352,00	246.352,00
13.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABIQUE PARA DIVISION ENTRE SANITARIOS EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA + ANTICORROSIVO + FIJACIONES, ANCLAJES Y TORNILLERIA FIJADA A MURO D=1.75X1.60M + DOBLE CARA+ PINTURA GRIS RAL 9001	M2	22,40	\$ 212.010,00	4.749.024,00
13.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PARAL PARA DIVISION EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA PARA SANITARIOS D=0.30X1.60M + DOBLE CARA +PINTURA GRIS RAL 9001	M2	3,84	\$ 212.010,00	814.118,00
13.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA O NAVE BATIENTE PARA DIVISION EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA PARA SANITARIOS D=0.80X1.60M+ DOBLE CARA + PINTURA GRIS RAL 9001	M2	10,24	\$ 212.010,00	2.170.982,00
13.1.5	P-02A + P-02B + P02C +P-04C+P04-SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA ENSAMBLADA EN LAMINA METALICA CAL. 18 PINTURA COLOR RAL 9001, ENTAMBORADA LISA SIN RELLENO DOBLE CARA+ VENTANILLA CON MALLA EN ALUMINIO TROQUELADA CAL 18 + ANTICORROSIVO + MARCO EN PERFIL METALICO + CERRADURA CON MANIJA ACABADO CROMO MATE +(D=0.95X2.10M CANT 6)+ (D=0.80X2.10M CANT 3) + (D=0.60X2.10M CANT 1)+ (D=2.00X2.10M CANT 1)+ (D= 1,70X2,10M CANT 1)+ (D=1,20*2,10M CANT 1 WC DIS)+CERRADURA DE SEGURIDAD, TIPO MULTLOCK O SIMILAR + CADA UNA CON BRAZO HIDRAULICO + INCLUYE MARCO DE IGUAL COLOR	M2	28,56	\$ 301.485,00	8.610.412,00
13.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISION PARA ORINALES EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA SUJETADA A MURO D=0.80 H=1.45M+COLOR GRIS RAL 9001+ DOBLE CARA	M2	2,32	\$ 212.010,00	491.863,00
13.1.9	P-01 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA ENTAMBORADA ACUSTICA DOBLE CARA EN LAMINA METALICA CAL. 18 COLOR RAL 9001, BATIENTE ACUSTICA + RELLENO EN ROCA DE VIDRIO + VENTANILLA RECTANGULAR CON DOBLE VIDRIO TEMPLADO DE 7MM + MARCO EN PERFIL METALICO 3 CARAS + CAMARA DE AIRE 11MM+ CERRADURA CON MANIJA ACABADO CROMO MATE + D=0.95X2.10M CANT 9 + SELLO BAJO PUERTA + DINTEL 0.95X0.80M APROX	M2	19,95	\$ 1.203.982,00	24.019.441,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
13.1.10	P-03 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA BATIENTE 2 NAVES ENTAMBORADA DOBLE CARA EN LAMINA METALICA CR. CAL 18 COLOR RAL 9001 + RELLENO EN ROCA VIDRIO + VENTANILLA RECTANGULAR CON DOBLE VIDRIO TEMPLADO DE 7MM + MARCO EN PERFIL METALICO 3CARAS + (MEDIDA DE VANO EN OBRA) D= APROX 1.60 X 2.10M + CERRADURA ANTIPANICO	M2	16,80	\$ 1.383.982,00	23.250.898,00
13.1.11	V-01 SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA ACUSTICA ENTAMBORADA CR CAL. 18 SISTEMA PROYECTANTE DOBLE VIDRIO DOBLE COLOR DE 7MM CAMARA DE AIRE + BRAZOS Y MANIJAS EN ACERO + ANGULOS DE UNION + EMPAQUES EN NEOPRENO + RELLENO EN ROCA DE VIDRIO + (D=095X0.83M CANT 8)+ ANTICORROSIVO+PINTURA AL HORNO RAL 9001	M2	6,31	\$ 185.346,00	1.169.163,00
13.1.12	V-02 SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA SENCILLA SISTEMA PROYECTANTE LAMINA CR. CAL 18, ENTAMBORADA LISA + ANTICORROSIVO + PINTURA AL HORNO COLOR RAL 9001 (D=0.95 X 0.83M CANT 6)+ VIDRIO 5MM	M2	4,73	\$ 157.500,00	745.133,00
13.1.13	V-04 SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA SENCILLA SISTEMA CORREDIZA LAMINA CR. CAL 18, ENTAMBORADA LISA + ANTICORROSIVO + PINTURA AL HORNO COLOR RAL 9001 (D=2.414X0.43M CANT 1)+(5.22X1.96M CANT 2)+ VIDRIO OPALIZADO 7MM	M2	20,61	\$ 157.500,00	3.245.785,00
13.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA METALICA DE SEAGUE TIPO CARCAMO LINEAL SOBRE PATIO+ FIJACIONES Y ANCLAJES +ANCHOS VARIABLES+ BISAGRAS+ PINTURA + ANTICORROSIVO + TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	39,08	\$ 79.433,00	3.104.242,00
13.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA O PASAMANOS METALICO EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO DE 1" PARA ESCALERA DE CUARTO DE CONTROL AUDITORIO Y RAMPA PATIO INTERNO (INLCUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE DE PROTECCION AMBIENTES SALINOS, PERNOS, TOPES DE CAUCHO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION) H=0.90	ML	10,51	\$ 114.693,00	1.205.423,00
13.1.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE ACCESO PIVOTANTE 2 NAVES + D= 4.00X2.50 + MARCO EN PLATINA 1/4"X1 1/2", TUBO AN 2" + ANTICORROSIVO + ESTRUCTURA DE PIVOTE+ PINTURA ESMALTE COLOR + FALLEBAS	UND	1,00	\$ 1.000.940,00	1.000.940,00
13.1.19	RF - 01 REJA FIJA SOBRE BANCA PARA CERRAMIENTO EXTERIOR TUBO REDONDO AN 2" + ANTICORROSIVO + ANCLAJES+ PINTURA ESMALTE COLOR, TAPAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	2,00	\$ 266.521,00	533.042,00
13.2	CARPINTERÍA EN PVC				45.590.426,00
13.2.1	DV01 + DV-02 VENTANA SENCILLA: PERFIL PVC DOS NAVES CORREDIZAS (SISTEMA PANORAMA Y FIJA SISTEMA AMERICANO) CON VIDRIO DE CRISTAL CLARO LAMINADO 7MM+ CHAPA DUMMI, SELLO SILICONA (D=2.737X2.300M, CANT 2) (D=2,775X2,30M CANT 1) PARA ADMINISTRACION	M2	18,97	\$ 306.233,00	5.810.067,00
13.2.3	DV-03 + DV04+ DV-05+ DV-07+ DV-08+DV-09: VENTANA ACUSTICA, PERFIL PVC NAVES CORREDIZAS (SISTEMA PANORAMA Y FIJA SISTEMA AMERICANO) + DOBLE VIDRIO CRISTAL CLARO LAMINADO 7MM+ CAMARA DE 10 CON CREMONA + SELLO DE ESPUMA DE POLIURETANO (D=3X2.02M CANT 1)+(D=2.30X2.02M CANT 1)+(5,975X2,02M CANT 2) + (D=3,91X2,30M CANT 1) + (D= 3,924X2,30 M CANT 1)+(D=2,094X1,53M, CANT 1)	M2	56,07	\$ 455.468,00	25.536.733,00
13.2.4	DV-06 + DV-10 +DV-11: VENTANA SENCILLA: PERFIL PVC NAVES FIJAS SISTEMA AMERICANO Y NAVES CORREDIZAS SISTEMA PANORAMA , EN MODULOS INDEPENDIENTES + VIDRIO DE CRISTAL NATURAL DE 7MM Y VIDRIO OPALIZADO 7MM SEGUN DISEÑO+ SELLO CON ESPUMA DE POLIURETANO+ (D=4.92x2.30M CANT 1) + (D=5.715X2.02M CANT 2)+(D=1,180X1,96M CANT 2) + (5,022x1,96M CANT 2)	M2	39,03	\$ 307.247,00	11.991.912,00
13.2.5	V03- VISOR ACUSTICO EN VIDRIO DOBLE LAMINADO+ CAVIDAD DE AIRE: SISTEMA FIJO PVC + UNA CARA INCLINADA NORMA STC 40 (D= 1.3X1.5M) + CREMONA+ EMPAQUES	UN	1,00	\$ 2.251.714,00	2.251.714,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
14	VIDRIOS Y ESPEJOS				725.724,00
14,1	VIDRIOS Y ESPEJOS				725.724,00
14.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO ESPEJO PARA BAÑOS 4MM + MARCO METALICO + ANCLAJES A PARED +(D=1,20X0,60M) + DEBE TENER INCLINACION PARA MEJOR VISUAL Y GRADUACION PARA NIÑOS Y DISCAPACITADOS	M2	12,00	\$ 60.477,00	725.724,00
15	JARDINERIA, SEÑALÉTICA Y ASEO GENERAL				7.364.336,00
15.1	SEÑALIZACION				3.422.297,00
15.1.1	FABRICACION, SUMINISTRO E INSTALACION DE ROTULO NOMBRE DEL PROYECTO ESCUELA DE MUSICA : ESCUELA DE MUSICA DE NOMBRE DE MUNICIPIO + NOMBRE DE ESCUELA " EN LAMINA DE HIERRO DE 1/8" CORTADA LASER + ESTRUCTURA DE INSTALACION (HASTA 24 LETRAS)	GL	1,00	\$ 846.270,00	846.270,00
15.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISOS DE SEÑALIZACION DE ESPACIOS EN LAMINA DE ACRILICO TIPO VELETA+ IMAGEN EN COLORES DE ACUERDO A LA NORMA + ACCESORIOS DE SUJECCION EN ACERO INOXIDABLE + SISTEMA BRAILE INFERIOR (NOMBRES DE ESPACIOS + SALIDAS DE EMERGENCIA + SEÑALIZACION DE GABINETES Y EXTINTORES)	UN	24,00	\$ 46.677,00	1.120.248,00
15.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISOS DE SEÑALIZACION DE ESPACIOS EN LAMINA DE ACRILICO TIPO VELETA+ IMAGEN EN COLORES DE ACUERDO A LA NORMA + ACCESORIOS DE SUJECCION EN ACERO INOXIDABLE + SISTEMA BRAILE INFERIOR (CARTELERAS DE RUTAS DE EVACUACION Y ORGANIGRAMAS) MEDIDAS: 0.40X0.40M	UN	7,00	\$ 176.677,00	1.236.739,00
15.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACION DE ESPACIOS EN PUERTAS EN PELICULA VINILO ADHESIVA TIPO FOTOLUMINISCENTE BAJO NORMA DE EMERGENCIA, DE ALTURA DE LETRA H=0.10M (DISEÑO SEGÚN DISTANCIA UTIL DE PUERTA) POR UNIDAD DE ESPACIO	GL	1,00	\$ 219.040,00	219.040,00
15,2	ASEO GENERAL				3.942.039,00
15.2.1	ASEO GENERAL DE OBRA	M2	1.784,50	\$ 1.461,00	2.607.155,00
15.2.2	RETIRO FINAL DE ESCOMBROS FUERA DE LA OBRA 2KM	GL	1,00	\$ 1.334.884,00	1.334.884,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS			\$ 1.460.900.465,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:	ADMINISTRACIÓN DE OBRAS	16%	238.857.225,00
	IMPREVISTOS DE OBRA	1%	14.609.005,00
22,4%	UTILIDAD OBRA	5%	73.045.023,00
	IVA (16%) SOBRE UTILIDAD	16%	11.687.204,00
COSTO TOTAL DEL PRESUPUESTO DE OBRA			1.799.098.922,00

COSTO TOTAL DEL PRESUPUESTO OFERTA	1.799.098.918,00
---	-------------------------

DIFERENCIA	4,00
-------------------	------

CONSORCIO OBRAS FINDETER CANDELARIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES				40.738.512,00
1.1	PRELIMINARES				4.851.249,00
1.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEOS POR COMISION TOPOGRAFICA	M2	1.784,50	\$ 2.613,00	4.662.899,00
1.1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE H=2.20M	ML	25,00	\$ 7.534,00	188.350,00
1.2	MOVIMIENTO DE TIERRA				35.887.263,00
1.2.1	DESCAPOTE / RETIRO DE CAPA VEGETAL E=0.20M (MAQUINA)	M2	1.784,50	\$ 2.480,00	4.425.560,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
1.2.2	CORTE, EXCAVACION MANUAL DE TERRENO (INCLUYE RETIRO)	M3	257,10	\$ 18.679,00	4.802.371,00
1.2.3	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL ROCAMUERTA (PARA CONFORMACION DE SUBRASANTE - CICLOPEO SI SE REQUIERE)	M3	428,40	\$ 62.230,00	26.659.332,00
2	CIMENTACIÓN				127.083.395,00
2.1	CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS				127.083.395,00
2.1.1	RELLENO CON MATERIAL RECEBO B-200 E=0.20 O SIMILAR COMPACTADO AL 95% PROCTOR -(BAJO PLACAS Y EN AREAS EXTERIORES BAJO ADOQUIN SI SE REQUIERE POR ESTUDIOS DE SUELOS)	M3	816,34	\$ 49.857,00	40.700.263,00
2.1.2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	392,22	\$ 7.429,00	2.913.802,00
2.1.3	SOLADO DE LIMPIEZA 0.05 CONCRETO 2000PSI (ZAPATAS Y VIGAS) - SI SE REQUIERE POR ESTUDIOS DE SUELOS	M2	169,57	\$ 17.406,00	2.951.535,00
2.1.4	ZAPATAS EN CONCRETO IMP. (RESISTENCIA SEGÚN DISEÑO DE CIMENTACION MIN. 3000PSI)	M3	31,85	\$ 406.432,00	12.944.859,00
2.1.5	PEDESTALES EN CONCRETO IMP. (RESISTENCIA SEGÚN DISEÑO DE CIMENTACION MIN. 3000PSI)	M3	1,94	\$ 407.609,00	790.761,00
2.1.6	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO IMP. DE 0.30X0.35 (RESISTENCIA SEGÚN DISEÑO DE CIMENTACION MIN 3000PSI) VIGAS DE PROYECTO Y DE CERRAMIENTO	M3	62,05	\$ 461.573,00	28.640.605,00
2.1.7	ACERO DE REFUERZO A-60000 (SOLO PARA CIMENTACION)	KG	13.864,62	\$ 2.751,00	38.141.570,00
3	ESTRUCTURAS METÁLICAS Y EN CONCRETO				236.008.706,00
3.1	ESTRUCTURA METÁLICA MÓDULOS				37.653.804,00
3.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA CON CORREA METALICA TIPO "C", REF. CM-321 PARA CUBIERTA DE AUDITORIO + PINTURA	KG	4.332,82	\$ 7.795,00	33.774.332,00
3.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARA MAMPARA O CULATA EXTERIOR EN CUBIERTA DE AUDITORIO SUPERFICIE CURVA PERIMETRAL EN PERFIL TUBULAR SECCION CUADRADA 100X100X7.55MM ACESCO A=1.60M	KG	652,89	\$ 5.942,00	3.879.472,00
3.2	ACERO DE REFUERZO				101.666.928,00
3.2.1	REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA	KG	1.305,80	\$ 4.124,00	5.385.119,00
3.2.2	ACERO DE REFUERZO A-60000 (ESTRUCTURA Y ELEMENTOS)	KG	34.998,84	\$ 2.751,00	96.281.809,00
3.3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				96.687.974,00
3.3.1	COLUMNA CIRCULAR DE CONCRETO REFORZADO A LA VISTA DE 3000PSI D=0.35M (ACABADO A LA VISTA)	M3	3,05	\$ 614.748,00	1.874.981,00
3.3.2	COLUMNA CIRCULAR DE CONCRETO REFORZADO A LA VISTA DE 3000PSI D=0.45M (ACABADO A LA VISTA)	M3	9,05	\$ 619.300,00	5.604.665,00
3.3.3	PANTALLAS EN CONCRETO E=0.15M DE 3000PSI FUNDIDO CON FORMALETA (ACABADO A LA VISTA)	M3	40,00	\$ 725.908,00	29.036.320,00
3.3.4	COLUMNA RECTANGULAR DE CONCRETO E=0.15M 3000PSI REFORZADO D=0.20X0.55M (ACABADO A LA VISTA)	M3	10,44	\$ 572.424,00	5.978.682,00
3.3.5	COLUMNA RECTANGULAR DE CONCRETO E=0.15M 3000PSI REFORZADO D=0.20X0.64M (ACABADO A LA VISTA)	M3	3,50	\$ 578.545,00	2.024.908,00
3.3.6	MURO EN CONCRETO DE 3000PSI; H=0.60M PENDIENTE AL 9% A=1.40M PARA RAMPA DE ACCESO (ACABADO A LA VISTA)	M3	0,33	\$ 561.812,00	185.398,00
3.3.7	ESCALON PREFABRICADO APOYADO SOBRE EL TERRENO EN CONCRETO REFORZADO DE 2500PSI (ACABADO ESCOBEADO + BORDES ACOLILLADOS DE 0.10M PARA PATIO CENTRAL Y ACCESO EXTERIORES A=0.30M H=0.15CM) INLCUYE ACERO A6000PSI	ML	30,60	\$ 60.531,00	1.852.249,00
3.3.8	ESCALON PREFABRICADO APOYADO SOBRE EL TERRENO EN CONCRETO REFORZADO DE 2500PSI (ACABADO ESCOBEADO + BORDES ACOLILLADOS DE 0.10M PARA PATIO CENTRAL EXTERIOR A=0.60M) + INLCUYE ACERO A6000PSI	ML	42,10	\$ 82.351,00	3.466.977,00
3.3.9	CARCAMO PERIMETRAL EN CONCRETO DE 2000 PSI D=0.60X0.30M (INCLUYE REJILLA METALICA)	ML	62,00	\$ 151.905,00	9.418.110,00
3.3.10	ESCALERA AEREA EN CONCRETO REFORZADO 3000PSI TIPO ENTREPAÑO PARA CUARTO DE CONTROL AUDITORIO (ACABADO A LA VISTA A=0.80M 12 HUELLAS D=0.25M CONTRAHUELLA H=0.175M)	M3	0,70	\$ 659.942,00	461.959,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
3.3.11	VIGA DINTEL EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI (<i>D=0.33X 0.06M A 0.10M</i>)	ML	126,63	\$ 37.187,00	4.708.990,00
3.3.12	CANAL EN CONCRETO 3000PSI D=0.40M X 0.26M (<i>FUNDIDA EN SITIO + ACABADO A LA VISTA</i>)	ML	10,40	\$ 63.672,00	662.189,00
3.3.13	MURO EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI (<i>PARA TANQUE DE AGUA SUBTERRANEO E=0.20X H=2.3 + MORTERO IMP 1:4 Y PLASTOCRETE ACABADO</i>)	M3	12,00	\$ 687.865,00	8.254.380,00
3.3.14	PISO EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI PARA TANQUE DE AGUA SUBTERRANEO E=0.20M (<i>INCLUYE MORTERO DE BASE O ALISTADO DE PISO IMP + ACABADO IMPERMEABILIZADO</i>)	M3	8,75	\$ 534.650,00	4.678.188,00
3.3.15	LOSA MACIZA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI PARA TANQUE DE AGUA SUBTERRANEO E=0.20M (<i>INCLUYE PUERTA DE ACCESO METALICA EN LAMINA ALFAJOR + MORTERO DE IMPERMEABILIZACION Y ESCALERA DE GATO DE ACCESO EN TUBO AN 2"ACCESO</i>)	M2	35,00	\$ 258.738,00	9.055.830,00
3.3.16	RAMPA EN CONCRETO DE 2500 PSI (<i>ACCESO EN ESPINA DE PESADO E=0.08M + ACABADO EN ADOQUIN CONCRETO O ARCILLA</i>)	M2	10,20	\$ 104.100,00	1.061.820,00
3.3.17	PLACA MACIZA EN CONCRETO DE 3000 PSI E=0.13M (<i>NO INCLUYE REFUERZO -AREA DE CUARTO DE CONTROL AUDITORIO</i>)	M2	13,98	\$ 62.969,00	880.307,00
3.3.18	BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO (<i>NTC 4109 PARA CONTENCIÓN DE ADOQUIN PEATONAL O LOSETA EN CEMENTO ESTOPEROL</i>)	ML	113,53	\$ 52.137,00	5.919.114,00
3.3.19	MURETE EN CONCRETO DE 3000PSI PARA APOYO Y ANCLAJE DE REJA DE CERRAMIENTO 0.25X 0.15 XL	M3	1,00	\$ 423.413,00	423.413,00
3.3.20	BANCA EN CONCRETO 3000PSI PARA EXTERIOR FUNDIDA EN SITIO CON GOTERO Y ACABADO A LA VISTA	ML	9,20	\$ 123.858,00	1.139.494,00
4	REDES HIDROSANITARIAS				90.334.625,00
4.1	REDES SANITARIAS				31.266.027,00
4.1.1	CORTE, EXCAVACION MANUAL DE TERRENO (<i>INCLUYE RETIRO + TUBERIA Y CAJAS DE INSPECCION</i>)	M3	106,80	\$ 18.679,00	1.994.917,00
4.1.2	LECHO DE ARENA (BASE DE TUBERIAS)	M3	17,20	\$ 82.642,00	1.421.442,00
4.1.3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	96,12	\$ 7.429,00	714.075,00
4.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NOVAFORT 6"	ML	112,00	\$ 54.138,00	6.063.456,00
4.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NOVAFORT 4"	ML	18,00	\$ 27.580,00	496.440,00
4.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SANITARIA DE 4"	ML	48,00	\$ 18.620,00	893.760,00
4.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS PVC SANITARIA DE 4"	ML	134,00	\$ 17.652,00	2.365.368,00
4.1.8	PUNTO SANITARIO DE CUBIERTA 4"	PTO	26,00	\$ 46.076,00	1.197.976,00
4.1.9	PUNTO SANITARIO PARA BAJANTES EN TIERRA DE 4"	PTO	30,00	\$ 46.076,00	1.382.280,00
4.1.10	PUNTO SANITARIO 4", 3" Y 2"	PTO	23,00	\$ 39.112,00	899.576,00
4.1.11	PUNTO DE REVENTILACION DE 4", 3", Y 2"	PTO	23,00	\$ 23.469,00	539.787,00
4.1.12	PASE DE TUBERIA EN LOSA DE CONCRETO O METALICA DE 4"	UN	26,00	\$ 23.946,00	622.596,00
4.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE EN PLATINA PARA BAJANTES DE 4"	UN	50,00	\$ 12.233,00	611.650,00
4.1.14	CAJA DE INSPECCION 0.70X0.70M / 1.00 X 1.00M (IDENTIFICADAS #)	UN	22,00	\$ 456.667,00	10.046.674,00
4.1.15	ACOMETIDA A ALCANTARILLADO EN PVC 6"	ML	15,00	\$ 134.402,00	2.016.030,00
4.2	REDES HIDRÁULICAS				7.487.170,00
4.2.1	CORTE, EXCAVACION MANUAL DE TERRENO (<i>INCLUYE RETIRO + TUBERIAS</i>)	M3	58,50	\$ 18.679,00	1.092.722,00
4.2.2	LECHO DE ARENA (<i>BASE DE TUBERIAS</i>)	M3	3,51	\$ 82.642,00	290.073,00
4.2.3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	31,59	\$ 7.429,00	234.682,00
4.2.4	PUNTOS HIDRAULICOS PVC 1 1/4"	PTO	15,00	\$ 62.159,00	932.385,00
4.2.5	PUNTOS HIDRAULICOS PVC 3/4"	PTO	3,00	\$ 43.444,00	130.332,00
4.2.6	PUNTOS HIDRAULICOS PVC 1/2"	PTO	11,00	\$ 30.919,00	340.109,00
4.2.7	LLAVE DE PASO DE 1/2"	UN	4,00	\$ 62.461,00	249.844,00
4.2.8	LLAVE DE PASO DE 1 1/4"	UN	8,00	\$ 90.874,00	726.992,00
4.2.9	LLAVE DE PASO DE 3/4"	UN	3,00	\$ 49.160,00	147.480,00
4.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1/2"	ML	25,00	\$ 7.107,00	177.675,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
4.2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 3/4"	ML	13,75	\$ 11.410,00	156.888,00
4.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1 1/2"	ML	13,75	\$ 21.490,00	295.488,00
4.2.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1 1/4"	ML	10,00	\$ 20.582,00	205.820,00
4.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 2"	ML	66,00	\$ 37.980,00	2.506.680,00
4.3	ACOMETIDA HIDRAULICA				5.382.758,00
4.3.1	RED DE ACOMETIDA (DESDE PUNTO DE SALIDA + MEDIDOR HASTA LA CONEXIÓN A LA RED PRINCIPAL) INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS (VALVULAS DE CORTE, CAJA DE MEDIDOR, MEDIDOR + TUBERIA + ACCESORIOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU INSTALACION)	ML	41,50	\$ 129.705,00	5.382.758,00
4.4	RED DE EXTINCION DE INCENDIOS				17.851.551,00
4.4.1	EXCAVACION MANUAL PARA TUBERIAS	M3	78,00	\$ 18.679,00	1.456.962,00
4.4.2	LECHO DE ARENA	M3	7,80	\$ 82.642,00	644.608,00
4.4.3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	70,20	\$ 7.429,00	521.516,00
4.4.4	TUBERIA UNION MECANICA 4"	ML	47,62	\$ 109.047,00	5.192.818,00
4.4.5	TUBERIA UNION MECANICA 2 1/2"	ML	46,71	\$ 67.376,00	3.147.133,00
4.4.6	ACCESORIOS RANURADOS HG	UN	10,00	\$ 136.439,00	1.364.390,00
4.4.7	PUNTO PARA GABINETE CLASE III (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CLASE III, CAJILLAS, VIDRIOS, SOPORTES, MANGUERAS, BOQUILLAS, LLAVES, TUBERIA HASTA 5M, EXTINTORES, ACCEOSORIOS, VALVULAS, ETC.)	PTO	2,00	\$ 1.336.792,00	2.673.584,00
4.4.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTINTORES BC 10 LB	UN	20,00	\$ 67.200,00	1.344.000,00
4.4.9	SIAMESA DE INYECCION COLUMNA TANQUE 4X2 1/2" X 2 1/2"	UN	2,00	\$ 677.991,00	1.355.982,00
4.4.10	ANCLAJES Y ACCESORIOS DE CONCRETO HD	UN	1,00	\$ 150.558,00	150.558,00
4.5	CUARTO DE BOMBAS				28.347.119,00
4.5.1	NIPLE PASAMURO ACERO INOXABLE 4"	UN	4,00	\$ 75.994,00	303.976,00
4.5.2	BASE EN CONCRETO 2X1.20X0.50 ANTIVIBRATORIA	UN	2,00	\$ 564.043,00	1.128.086,00
4.5.3	CARCAMO PERIMETRAL 0.30X0.30 INCLUYE REJILLA LIMPIEZA	ML	3,00	\$ 112.586,00	337.758,00
4.5.4	VALVULA DE FLOTADOR	UN	5,00	\$ 153.102,00	765.510,00
4.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA METALICA TIPO GATO EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO DE 1" PARA ACCESO A TANQUE DE AGUA (INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE DE PROTECCION AMBIENTES SALINOS, PERNOS, TOPES DE CAUCHO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION, SE INSTALARA EN PARED DE AREA DE POCETA O LAVA TRAPERO)	UN	1,00	\$ 152.979,00	152.979,00
4.5.6	EQUIPO DE PRESION CON VARIADOR DE VELOCIDAD Q=50GPM HDT=50PSI	UN	1,00	\$ 9.614.237,00	9.614.237,00
4.5.7	BOMBA DE INCENDIOS JOCKEY Q=250GPM HDT=250PIES	UN	1,00	\$ 15.240.342,00	15.240.342,00
4.5.8	EQUIPO EYECTOR DE AGUAS LIMPIAS CUARTO DE BOMBAS Q=30GPM HDT 30 PIES	UN	1,00	\$ 804.231,00	804.231,00
5	CUBIERTA				155.163.032,00
5.1	CUBIERTAS				155.163.032,00
5.1.1	LOZA DE CUBIERTA ALIGERADA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI CON CASETON DE ESTERILLA NO RECUPERABLE+ CONCRETO DE VIGUETAS + TORTA INFERIOR A LA VISTA DE E=0.35M	M2	398,70	\$ 133.476,00	53.216.881,00
5.1.2	LOZA DE CUBIERTA CORREDOR OVALO (VIGA CAJON) EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI CON CASETON DE ESTERILLA NO RECUPERABLE + TORTA INFERIOR Y SUPERIOR A LA VISTA DE E=0.10M CADA UNA	M2	270,77	\$ 198.322,00	53.699.648,00
5.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL DE AGUAS LLUVIAS PERIMETRAL RADIAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 PARA CUBIERTA DE AUDITORIO A=0.20XP=0.37M	ML	52,15	\$ 23.115,00	1.205.447,00
5.1.4	TEJA CUBIERTA TIPO SANDWICH DECK/ALUMINIO+ FIBRA DE VIDRIO 1 1/2" O SIMILAR EN ALUMINIO 250C o 333C CAL 24/26	M2	196,46	\$ 123.130,00	24.190.120,00
5.1.5	AFINADO EN MORTERO IMPERMEABILIZADO CON SIKA O SIMILAR PARA CUBIERTA 1:3 E=0.4m	M2	623,54	\$ 21.007,00	13.098.705,00
5.1.6	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO CON SIKA O SIMILAR PARA CUBIERTA R=0.10M	ML	401,70	\$ 8.264,00	3.319.649,00
5.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA TIPO GRANADA CON SOSCO DE 4"	UND	49,00	\$ 26.753,00	1.310.897,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
5.1.8	BORDILLO EN CONCRETO PARA LOSA DE CUBIERTA D=0.10X0.10M	ML	332,60	\$ 12.129,00	4.034.105,00
5.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOLAPA O FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA + PINTURA ANTICORROSIVA A=0.16	ML	52,00	\$ 20.915,00	1.087.580,00
6	MAMPOSTERIA Y ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO				206.683.701,00
6.1	MAMPOSTERIA				136.742.234,00
6.1.1	MUROS EN MAMPOSTERIA LADRILLO CERAMICO ESTRUCTURAL ROJO 24X12X6.5 CM + EPOXICO PISO, PLACAS Y MURO+ MORTERO DE PEGA 1:3 CON JUNTAS DE 1CM + ANCLAJES 3/8" PARA REFUERZO	M2	90,05	\$ 71.560,00	6.443.978,00
6.1.2	DINTEL EN LADRILLO ESTRUCTURAL ROJO PARA INTERIORES +ANCLAJE 3/8 REFUERZO+ EPOXICO A MUROS Y PLACA + MORTERO DE PEGA 1:3 JUNTAS 1CM SOBRE Y PUERTAS (Si aplica) + VENTANAS (Si aplica)	ML	20,01	\$ 24.938,00	499.009,00
6.1.3	MUROS EN MAMPOSTERIA TIPO CALADO ABIERTO EN LADRILLO CERAMICO MACIZO ROJO 24X12X6.5 + MORTERO DE PEGA 1:3 DE A=0.01M + EPOXICO + ANCLAJES 3/8" A PISO, MUROS Y PLACAS + GROTING DOVELAS + REFUERZO DE DOVELAS+ ELABORACION PLACAS EN CONCRETO 3000PSI DISEÑO	M2	334,21	\$ 101.032,00	33.765.905,00
6.1.4	MUROS EN MAMPOSTERIA TIPO CALADO CERRADO EN LADRILLO CERAMICO MACIZO ROJO 24X12X6.5 + MORTERO DE PEGA 1:3 DE A=0.01M + REFUERZO EN ANCLAJES 3/8" A PISO, MUROS Y PLACAS + EPOXICO +GROUTING DOVELAS	M2	488,05	\$ 108.582,00	52.993.445,00
6.1.5	ZOCALO TIPO CALADO CERRADO EN LADRILLO MACIZO ROJO 24X12X6.5CM + MORTERO DE PEGA 1:3 A=0.01M + BASE VENTANAS + REFUERZO + ANCLAJE 3/8" A PISO Y MUROS + EPOXICO + GROUTING DOVELAS	ML	193,57	\$ 30.515,00	5.906.789,00
6.1.6	MAMPOSTERIA EN BLOQUE N° 5 PARA LOS MUROS CURVOS DE CIRCULACIÓN, DIVISIÓN DE BAÑOS, MUROS CURVOS DE CIRCULACIÓN, CUARTO DE MAQUINAS DEL TANQUE DE RESERVA Y DIVISION DE CUARTOS ELECTRICOS + ANCLAJES 3/8" A MUROS, PLACAS Y PISO + EPOXICO	M2	185,84	\$ 33.065,00	6.144.800,00
6.1.7	MAMPARA AUDITORIO Y/O FACHADA RECUBRIMIENTO LAMINA ACANALADA TIPO CUBIERTA MTECNO + FIJACIONES, ANCLAJES Y TORNILLERIA COLOR GRIS A=1,75M + TAPAS LATERALES O CARTERAS DE MAMPARA	M2	92,75	\$ 168.454,00	15.624.109,00
6.1.8	LAVADO E IMPERMEABILIZADO DE LADRILLO A LA VISTA	M2	1.209,97	\$ 12.698,00	15.364.199,00
6.2	ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO				
6.2.1	AUDITORIO				69.941.467,00
6.2.1.1	PANELES ACÚSTICOS TIPO ARQUITECTÓNICO ABSORTORES RESONADORES MUROS CON ACABADO EN MADERA LAMINADO, PERFORADA MATERIAL DE RELLENO LANA DE VIDRIO + ESTRUCTURA DE SOPORTE. PARA ENCLAJE A PARED Y ALINEACION	M2	100,00	\$ 285.552,00	28.555.200,00
6.2.1.2	PANELES ACÚSTICOS TIPO ARQUITECTÓNICO DIFUSORES PARA MUROS CON ACABADO EN MADERA LAMINADO LISA. MATERIAL DE RELLENO LANA DE VIDRIO + ESTRUCTURA DE SOPORTE. PARA ANCLAJE A PARED Y ALINEACION	M2	40,00	\$ 285.552,00	11.422.080,00
6.2.1.3	PANELES ACUSTICOS REFLECTANTES SUSPENDIDOS DE CIELO NUBES ACÚSTICAS CIRCULARES (SEGÚN DISEÑO ORIGINAL), ACABADOS EN MADERA MELAMINICA, ESTRUCTURA METALICA Y SISTEMA DE COLGADO EN CIELO. MATERIAL DE RELLENO LANA DE ROCA	M2	40,00	\$ 289.391,00	11.575.640,00
6.2.1.4	PANELES ACUSTICOS REFLECTANTES SUSPENDIDOS DE CIELO NUBES ACUSTICAS PROYECTANTES SOBRE EL ESCENARIO,, ACABADOS EN MADERA MELAMINICA, ESTRUCTURA METALICA Y SISTEMA DE COLGADO EN CIELO.	M2	35,00	\$ 289.391,00	10.128.685,00
6.2.1.5	ESPUMA ACUSTICA PARA SUPERFICIE TECHO DE POLIURETANO FLEXIBLE (CON ADITIVO ANTIFLAMA RETARDANTE, INCLUYE ADHESIVO POSTERIOR PARA INSTALACION EN CIELO RASO Y/O MUROS 50X50X3PL)	M2	76,34	\$ 108.196,00	8.259.862,00
7	INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN				230.173.430,00
7.1	MEDIA TENSION				17.099.654,00
7.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMARA DE INSPECCION MT SEGÚN NORMA DEL OPERADOR DE RED DE LA ZONA. INCLUYE HERRAJES, EXCAVACIÓN Y MAMPOSTERIA.	UN	2,00	\$ 1.383.707,00	2.767.414,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA MEDIA TENSIÓN EN CABLE DE CU 3#2/0 XLPE INCLUYE TUBO IMC Ø4"	ML	27,00	\$ 205.663,00	5.552.901,00
7.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE 2 Ø 4" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN.	ML	27,00	\$ 49.957,00	1.348.839,00
7.1.4	TRAMITES POR PARTE DE INGENIERO ELECTRICISTA ANTE OPERADOR DE RED LOCAL INCLUYE TODAS Y CADA UNA DE LAS GESTIONES, TRAMITES O ACCIONES REQUERIDAS Y/O EXIGIDAS A QUE HAYA LUGAR A FIN DE PODER HACER USO DE LAS INSTALACIONES CON LA DEBIDA LEGALIZACIÓN DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, TALES COMO AJUSTE DE PLANOS Y CÁLCULOS, ROTULACIÓN, DE ACUERDO A LOS FORMATOS, RADICACIÓN Y SEGUIMIENTO A LA DOCUMENTACIÓN, COORDINACIÓN DE VISITAS Y GESTIONES ANTE EL OPERADOR DE RED.	UN	1,00	\$ 2.895.000,00	2.895.000,00
7.1.5	CERTIFICACIÓN RETIE (CERTIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE NORMA) Y RETILAP (REVISIÓN) EXPEDIDO POR ORGANISMO ACREDITADO ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, DEBE INCLUIR: 1) ESTUDIO DEL DISEÑO E INFORME DE RECOMENDACIONES DE AJUSTE DEL MISMO EN ETAPA PREVIA A LA OBRA. 2) VISITA DE INSPECCIÓN AL SITIO DE LAS OBRAS, UNA VEZ SE FINALICE LA EJECUCIÓN DE LAS MISMAS 3) EMISIÓN FINAL DEL CERTIFICADO.	UN	1,00	\$ 4.535.500,00	4.535.500,00
7.2	BAJA TENSION				16.651.598,00
7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA GENERAL BAJA TENSION SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. INCLUYE PROTECCIONES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.	UN	1,00	\$ 4.510.503,00	4.510.503,00
7.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA DE MEDIDA SEGÚN LA NORMA DE LA EMPRESA DE ENERGIA DE LA REGIÓN INCLUYE MEDIOR Y TRANSFORMADORES DE CORRIENTE SEGÚN DISEÑO.	UN	1,00	\$ 3.605.237,00	3.605.237,00
7.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA CON CONTACTORES 400A, SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. (SOLO PARA PLANTA DE EMERGENCIA)	UN	1,00	\$ 8.535.858,00	8.535.858,00
7.3	TABLEROS				3.959.461,00
7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 24 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. INCLUYE PROTECCIONES .ADMINISTRACIÓN TA-1 -TA-2	UN	2,00	\$ 580.693,00	1.161.386,00
7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 24 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR .INCLUYE PROTECCIONES ESTACIONES DE AUDIO TA-3	UN	1,00	\$ 708.538,00	708.538,00
7.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES SUBESTACIÓN TA-4	UN	1,00	\$ 452.232,00	452.232,00
7.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES SUBESTACIÓN PARA SONIDO	UN	1,00	\$ 324.647,00	324.647,00
7.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA , ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES . CUARTO DE BOMBAS TA-5	UN	2,00	\$ 400.774,00	801.548,00
7.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS BIFASICO CON PUERTA CHAPA Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES .. TOMAS REGULADOSADMINISTRACIÓN TA-6 TOMAS REGULADOS ESTACIONES DE AUDIO TA-7	UN	2,00	\$ 255.555,00	511.110,00
7.4	TENDIDO DE ACOMETIDAS DESDE CELDA PRINCIPAL EN SUBESTACION HASTA TABLEROS DE DISTRIBUCION				14.694.573,00
7.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TABLERO TA-1. EN CABLE DE CU 3No6+1No6+1No 8 DESNUDO AWG THHN.	ML	50,00	\$ 23.095,00	1.154.750,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TABLERO TA-2. EN CABLE DE CU 3No4+1No4+1No6 DESNUDO AWG THHN.	ML	40,00	\$ 32.837,00	1.313.480,00
7.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TAB. TA-3. EN CABLE DE CU 3No1/0+1No1/0+1No2 DESNUDO AWG THHN. (ESTE TABLERO QUEDARA EN CUARTO DE CONTROL).	ML	23,00	\$ 75.497,00	1.736.431,00
7.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TAB. SONIDO EN CABLE DE CU 3No 4+1No 4+1No 6 DESNUDO AWG THHN.	ML	6,00	\$ 30.582,00	183.492,00
7.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TABLERO TA-4. EN CABLE DE CU 3No8+1No8+1No 6 DESNUDO AWG THHN.	ML	8,00	\$ 13.973,00	111.784,00
7.4.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA BIFASICA PARA TABLERO TA-5. EN CABLE DE CU 3No8+1No8+1No10 DESNUDO AWG THHN	ML	50,00	\$ 13.452,00	672.600,00
7.4.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA BIFASICA PARA TABLERO TA-6. EN CABLE DE CU 2No8+1No8+1No10 DESNUDO AWG THHN.	ML	6,00	\$ 13.711,00	82.266,00
7.4.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU (3X1/0+1X1/0N+1X2T CU DESNUDO) THHN DESDE TRANSFORMADOR HASTA TABLERO BOMBA CONTRAINCENDIO DE 30HP, 28KVA.	ML	65,00	\$ 74.672,00	4.853.680,00
7.4.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA UNIDA CONDENSADORA EN CABLE DE CU (2X4+1x4+1X6T CU DESNUDO)	UN	10,00	\$ 458.609,00	4.586.090,00
7.5	CANALIZACION DESDE CAMARA BT PRINCIPAL A TABLEROS DE DISTRIBICION				1.432.535,00
7.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE 1Ø 1,1/2"+1Ø 3" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE TGA-CÁMARA BT PRINCIPAL EN CUARTO TECNICO- HASTA CÁMARA DE BT-1-CAMARA BT-2	ML	20,00	\$ 20.326,00	406.520,00
7.5.2	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-1 HASTA CÁMARA BAJA TENSIÓN 2	ML	11,00	\$ 11.466,00	126.126,00
7.5.3	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-2 HASTA TA-1.	ML	20,00	\$ 8.279,00	165.580,00
7.5.4	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1 1/4" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-2 HASTA TA-2	ML	12,00	\$ 8.845,00	106.140,00
7.5.5	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1,1/2"+1Ø 1" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-1 HASTA CÁMARA BT-3	ML	20,00	\$ 12.602,00	252.040,00
7.5.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1 1/2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-3 HASTA TABLERO TA-5- TA-SP	ML	7,00	\$ 10.081,00	70.567,00
7.5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1 1/2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CAMARA DE BT-3 HASTA BOMBA CONTRAINCENDIOS	ML	12,00	\$ 10.081,00	120.972,00
7.5.8	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-1 HASTA TA-3 (ESTE TABLERO QUEDARA EN CUARTO DE CONTROL)	ML	15,00	\$ 12.306,00	184.590,00
7.6	CAJAS DE PASO ELECTRICAS				2.063.500,00
7.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMARA DE INSPECCION BT 0,6m X 0,79m SEGÚN NORMA. INCLUYE HERRAJES, EXCAVACIÓN Y MAMPOSTERIA.	UN	4,00	\$ 515.875,00	2.063.500,00
7.7	ILUMINACIÓN				51.394.782,00
7.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA 120V NORMAL, EN TUBERIA PVC DE 1/2", INCLUYE CABLEADO, TUBERIA, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	UN	96,00	\$ 51.637,00	4.957.152,00
7.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA 220V NORMAL EN TUBERIA PVC DE 3/4". INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. (PARA AIRES ACONDICIONADOS DE 12,000, 18,000, 24,000 BTU).	UN	11,00	\$ 135.919,00	1.495.109,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7.7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DETOMA 120V REGULADA NARANJA EN TUBERIA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERIA, CABLEADA, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	16,00	\$ 57.619,00	921.904,00
7.7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN EN TUBERIA PVC DE 3/4 , INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	115,00	\$ 41.753,00	4.801.595,00
7.7.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN EN TUBERIA EMT DE 3/4 , INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	40,00	\$ 79.154,00	3.166.160,00
7.7.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA LUM.EASY PRO/ALUM/2X54/T5/OS/UNIV/1.20 MTS/CERRADA,TUBO T5/54W/840 FQ54 Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	37,00	\$ 218.358,00	8.079.246,00
7.7.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA CILINDER 2X32/MVV/ELECT/ALTO/VIDRIO ,BLLA 32W/840/4P/PLUS OSRAM Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	30,00	\$ 157.739,00	4.732.170,00
7.7.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA TIPO OJO DE BUEY LED MERCURY 35W Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.(AUDITORIO)	UN	40,00	\$ 265.846,00	10.633.840,00
7.7.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA LUM.ANTIH 2X54 IMPORT/CH ALHAMA/BTO ELECTR.UNIV, TUBO T5/54W/840 FQ54 Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	12,00	\$ 132.070,00	1.584.840,00
7.7.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA EMERGENCIA LED APEL 2X1W/COOPER INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	24,00	\$ 90.478,00	2.171.472,00
7.7.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AVISO DE SALIDAD DE EMERGENCIA ROJO COOPER Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	12,00	\$ 110.985,00	1.331.820,00
7.7.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECT OLUX-XS/MH-70W/E27/208-220V/REACTOR, BLLA MH-70W/E27/CLARA/VENTURE Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	16,00	\$ 208.610,00	3.337.760,00
7.7.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN A 220V, EN TUBERIA PVC DE 3/4, INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	16,00	\$ 66.225,00	1.059.600,00
7.7.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	25,00	\$ 46.153,00	1.153.825,00
7.7.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	3,00	\$ 52.956,00	158.868,00
7.7.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO EN TUBERIA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	2,00	\$ 55.247,00	110.494,00
7.7.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1/2" + GANCHOS DE FIJACION A PLACAS DE TECHO EN ACERO GALVANIZADO SEGÚN DIAMETRO	ML	24,00	\$ 26.278,00	630.672,00
7.7.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 3/4" + GANCHOS DE FIJACION A PLACAS DE TECHO EN ACERO GALVANIZADO SEGÚN DIAMETRO	ML	15,00	\$ 9.272,00	139.080,00
7.7.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1" + GANCHOS DE FIJACION A PLACAS DE TECHO EN ACERO GALVANIZADO SEGÚN DIAMETRO	ML	75,00	\$ 12.389,00	929.175,00
7.8	SUBESTACION				104.264.816,00
7.8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACION TIPO PAD MOUNTED 3Ø, 112,5kVA 13200/208-120V COMPLETA.	UN	1,00	\$ 22.848.858,00	22.848.858,00
7.8.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA LA SUBESTACIÓN DE 112,5 KVA, EN CABLE 2/0 DESNUDO , VARILLA COOPERWEL DE 2,4 M X5/8, SOLDADURA EXOTERMICA DE 115 GR, CAJA DE REGISTRO Y DEMAS ELEMENTOS DE INSTALACIÓN. (OBSR. 75KVA PARA CLIMA FRIO- 112,5 KVA CLIMA TEMPLADO MEDIO - 150 KVA CLIMA CALIENTE SECO)	UN	1,00	\$ 2.778.398,00	2.778.398,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7.8.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANTA DE EMERGENCIA INSONORIZADA 100KW 125KVA/220/60HZ EFECTIVOS EN EL LUGAR DE LA OBRA, INCLUYE ACOMETIDA EN CABLE 4 # 350 MCM DE CU +1 # 1 CU THWN, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN (BORNAS, CINTA, CORREILLAS), INCLUYE TUBERIA PVC DE 3" CON SUS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	1,00	\$ 77.862.069,00	77.862.069,00
7.8.4	ACOMETIDA DESDE TRANSFORMADOR DE 112.5 KVA A TRANSFERENCIA EN CABLE 4 # 500 MCM DE CU +1 # 1 CU THWN, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	GL	1,00	\$ 775.491,00	775.491,00
7.9	APANTALLAMIENTO				18.612.511,00
7.9.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA EQUIPOTENCIAL. INCLUYE MANO DE OBRA Y ELEMENTOS DE INSTALACIÓN CERTIFICADOS.	GL	1,00	\$ 6.846.987,00	6.846.987,00
7.9.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO PERIMETRAL. INCLUYE MANO DE OBRA Y ELEMENTOS DE INSTALACIÓN CERTIFICADOS.	GL	1,00	\$ 11.765.524,00	11.765.524,00
8	CABLEADO ESTRUCTURADO				14.417.648,00
8.1	COMUNICACIONES				14.417.648,00
8.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE DATOS CAT 6A, INCLUYE TUBERIA PVC DE 3/4", JAK CAT 6A AZUL AMP, FACE PLATE CAT 6A Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYE CERTIFICACIÓN DEL PUNTO.	UN	14,00	\$ 102.024,00	1.428.336,00
8.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE VOZ Y DATOS CAT 6A, INCLUYE TUBERIA PVC DE 3/4", JAK CAT 6A AZUL AMP, JAK CAT 6A ROJO AMP, FACE PLATE CAT 6A Y DEMAS ELEMNTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYE CERIFICACIÓN DEL PUNTO	UN	2,00	\$ 132.612,00	265.224,00
8.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACK CERRADO DE COMUNINCACIONES DE 90 CM DE ALTO, PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A, SWITCH 10/100/1000 24 PUERTOS CAPA 3 ADMINISTRABLE, PATC CORD 1m CAT 6A, PATC CORD 3m CAT 6A, ORGANIZADOR DE CABLES 2U, CERTIFICACION PUNTO DATOS Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	GL	1,00	\$ 2.775.882,00	2.775.882,00
8.1.4	CANALIZACIÓN ENTRE RACKS TENDIDOS DE CABLE UTP	GL	1,00	\$ 553.765,00	553.765,00
8.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 3kVA BIFASICA ON LINE DOBLE CONVERSION BAY PASEADA. INCLUYE LA UPS, ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO Y DEMAS ELEMENTOS DE INSTALACIÓN.	UN	1,00	\$ 3.066.432,00	3.066.432,00
8.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 5kVA BIFASICA ON LINE DOBLE CONVERSION-BAY PASEADA, . INCLUYE LA UPS, ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO Y DEMAS ELEMENTOS DE INSTALACIÓN.	UN	1,00	\$ 6.328.009,00	6.328.009,00
9	VENTILACIÓN, EXTRACCIÓN Y/O AIRE ACONDICIONADO				43.369.609,00
9.1	VENTILACIÓN				43.369.609,00
9.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU INCLUYE INSTALACION Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	4,00	\$ 2.274.119,00	9.096.476,00
9.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 24.000 BTU INCLUYE INSTALACION Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	2,00	\$ 2.370.040,00	4.740.080,00
9.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 12.000 BTU. INCLUYE INSTALACION Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	3,00	\$ 1.877.504,00	5.632.512,00
9.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO AUDITORIO 5 TONELADAS, INCLUYE RED DE TUBERIA EN COBRE AISLADA RUBATEX, FILTRO SECADOR, REFRIGERANTE A 410A, TERMOSTATO, DUCTERIA EN LAMINA GALVANIZADA TIPO CONSOLA, REGILLAS DE SUMINISTRO Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO., INCLUYE CONEXIÓN ELECTRICA.	UN	3,00	\$ 7.966.847,00	23.900.541,00
10	PISOS				101.271.908,00
10.1	PISOS BASES				46.935.657,00
10.1.1	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO REFORZADO 3000PSI E=0.10M	M2	703,20	\$ 43.402,00	30.520.286,00
10.1.2	AFINADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E=0.05M	M2	620,15	\$ 26.470,00	16.415.371,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
10.2	PISOS ACABADOS				54.336.251,00
10.2.1	ACABADO DE PISO (TORTA) EN CONCRETO ENDURECIDO Y ESMALTADO E=0.07 CM EN COLOR GRIS (AREA AUDITORIO, CIRCULACION, CAFETERIA, BATERIA SANITARIA, ESTACION DE AUDIO Y LUTERIA)	M2	571,26	\$ 42.760,00	24.427.078,00
10.2.2	PISO EN ADOQUIN PREFABRICADO DE CONCRETO PARA ANDENES ACCESOS Y CIRCULACIONES EXT D=0.10X0.20X0.06M (INLCUYE CAMA DE ARENA Y COMPACTACION)	M2	325,00	\$ 31.041,00	10.088.325,00
10.2.3	RECUBRIMIENTO PARA CONTRAPISO LAMINA AISLANTE TIPO JUMBOLON E=0.03M + PISO VINILICO ROLLO TIPO PROQUINAL O SIMILAR "STICKS C2" USO INSTITUCIONAL O RESIDENCIAL COLOR HIERRO O A DEFINIR CALIBRE 2MM ; AREA SALAS DE ENSAYO, ADMINISTRACION, PRODUCCION Y AULA TEORICA	M2	150,65	\$ 69.660,00	10.494.279,00
10.2.4	MEDIACAÑA EN CONCRETO PULIDO A LA VISTA R=0.10M	ML	355,00	\$ 8.293,00	2.944.015,00
10.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA ANTICUCARACHAS 3X2"	UN	10,00	\$ 8.601,00	86.010,00
10.2.6	DILATACION EN GRAVILLA CAMBIO DE PISO	ML	30,10	\$ 13.428,00	404.183,00
10.2.7	ENCHAPE PARA PISO DE BAÑOS COLOR BLANCO	M2	42,47	\$ 33.141,00	1.407.498,00
10.2.8	EMPRADIZACION (GRAMA CORTA Y TIERRA NEGRA)	M2	202,28	\$ 22.172,00	4.484.863,00
11	ENCHAPES, PAÑETES Y CIELOS RASOS				45.260.531,00
11,1	ENCHAPES				1.781.323,00
11.1.1	ENCHAPE DE MUROS CERAMICA JUNTA PERDIDA D=0.30X0.30M COLOR BLANCO BAÑOS	M2	57,54	\$ 30.958,00	1.781.323,00
11,2	PAÑETES Y PINTURA				13.203.542,00
11.2.1	PAÑETE CON MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO PARA MUROS DE BAÑOS Y CUARTOS TECNICOS E=2.5M	M2	175,20	\$ 12.202,00	2.137.790,00
11.2.2	PAÑETE CON MORTERO 1:3 PARA MUROS INTERNOS	M2	400,50	\$ 11.980,00	4.797.990,00
11.2.3	PINTURA KORAZA COLOR	M2	500,50	\$ 12.523,00	6.267.762,00
11,3	CIELOS RASOS E IMPERMEABILIZACION				30.275.666,00
11.3.1	SUMIISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN DRY WALL TIPO GYPLAC E=1/2, CON ESTRUCTURA DE ALIMUNIO, ANGULO Y TE, PINTURA BLANCA ELECTROSTATICA, INCLUYE SUNCHOS DE 1/2, TIROS RAMSES DE FIJACION A ESTRUCTURA, VINILO BLANCO 2 MANOS PARA LAMINA DE DRY WALL. (PARA AULAS, ADMINISTRACION Y PRODUCCION)	M2	251,41	\$ 33.786,00	8.494.138,00
11.3.2	IMPERMEABILIZACION DE LOSA DE CUBIERTA CON IMPRIMACION ASFALTICA BICAPA + MANTO ZETA Y ACABADO EN COLOR	M2	620,15	\$ 35.123,00	21.781.528,00
12	APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS				19.806.728,00
12,1	APARATOS SANITARIOS				17.396.511,00
12.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO INSTITUCIONAL + VALVULA DE PUSH ANTIVANDALICA AF CORONA O SIMILAR	UN	7,00	\$ 644.242,00	4.509.694,00
12.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO INFANTIL COLOR+ BLANCO +VALVULA PUSH ANTIVANDALICA AF CORONA O SIMILAR	UN	2,00	\$ 651.865,00	1.303.730,00
12.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL ADULTOS Y NIÑOS INSTITUCIONAL DE EMPOTRAR + VALVULA DE PUSH AU EP AF CORONA O SIMILAR (verificar en obra altura de instalacion)	UN	3,00	\$ 568.393,00	1.705.179,00
12.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS SEMI PEDESTAL INSTITUCIONAL COLOR BLANCO (DISCAPACITADOS Y NIÑOS - verificar alturas de instalacion en obra) + GRIFERIA DE PUSH AHORRADORA	UN	3,00	\$ 293.850,00	881.550,00
12.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATRAPEADOR PREFABRICADO D=0.45X0.50M	UN	3,00	\$ 278.105,00	834.315,00
12.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON LAVAMANOS Y FALDON DE 0.25M EN POLICUARZO COLOR IMITACION PIEDRA NATURAL NEGRA O GRIS O BLANCA	ML	4,84	\$ 302.969,00	1.466.370,00
12.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON COCINA FUNDIDO EN CONCRETO, APOYOS EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO ROJO Y POYO BASE DE 0.15M, SUPERFICIE DE MESON EN ACERO INOXIDABLE + PUERTAS DE ARMARIO EN ACERO INOXIDABLE, MANIJAS DE 1/2" X 0.20CM PARA COCINA	ML	4,96	\$ 1.349.934,00	6.695.673,00
12,2	GRIFERÍAS				163.163,00
12.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAPLATOS CUELLO DE GANZO CROMADA	UN	1,00	\$ 79.664,00	79.664,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
12.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFO TIPO PESADO (LLAVE JARDIN)	UN	3,00	\$ 27.833,00	83.499,00
12,3	ACCESORIOS				2.247.054,00
12.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO EN ACERO INOXIDABLE	UN	3,00	\$ 153.795,00	461.385,00
12.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPEL HIGIENICO EN ACERO INOXIDABLE CON LLAVE CAPACIDAD DE 400M	UN	3,00	\$ 186.663,00	559.989,00
12.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOALLAS DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE CON LLAVE CAPACIDAD DE 1PAQUETE	UN	3,00	\$ 195.290,00	585.870,00
12.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS EN ACERO + ACCESORIOS Y ACOPLES	UN	1,00	\$ 199.799,00	199.799,00
12.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUFA DE INSERTAR 4 PUESTOS GASELECTRICA	UN	1,00	\$ 440.011,00	440.011,00
13	CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA				116.714.149,00
13,1	CARPINTERÍA METALICA				72.719.378,00
13.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANOS COMPLETO TUBULAR EN ACERO INOXIDABLE 1" + SOPORTE A PARED PARA SANITARIOS DISCAPACITADOS (JUEGO DE DOS MEDIDAS DE BARANDA)	JUEGO	1,00	\$ 237.730,00	237.730,00
13.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABIQUE PARA DIVISION ENTRE SANITARIOS EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA + ANTICORROSIVO + FIJACIONES, ANCLAJES Y TORNILLERIA FIJADA A MURO D=1.75X1.60M + DOBLE CARA+ PINTURA GRIS RAL 9001	M2	22,40	\$ 204.590,00	4.582.816,00
13.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PARAL PARA DIVISION EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA PARA SANITARIOS D=0.30X1.60M + DOBLE CARA +PINTURA GRIS RAL 9001	M2	3,84	\$ 204.590,00	785.626,00
13.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA O NAVE BATIENTE PARA DIVISION EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA PARA SANITARIOS D=0.80X1.60M+ DOBLE CARA + PINTURA GRIS RAL 9001	M2	10,24	\$ 204.590,00	2.095.002,00
13.1.5	P-02A + P-02B + P02C +P-04C+P04-SUMNISTRO E INSTALACION DE PUERTA ENSAMBLADA EN LAMINA METALICA CAL. 18 PINTURA COLOR RAL 9001, ENTAMBORADA LISA SIN RELLENO DOBLE CARA+ VENTANILLA CON MALLA EN ALUMINIO TROQUELADA CAL 18 + ANTICORROSIVO + MARCO EN PERFIL METALICO + CERRADURA CON MANIJA ACABADO CROMO MATE +(D=0.95X2.10M CANT 6)+ (D=0.80X2.10M CANT 3) + (D=0.60X2.10M CANT 1)+ (D=2.00X2.10M CANT 1)+ (D= 1,70X2,10M CANT 1)+ (D=1,20*2,10M CANT 1 WC DIS)+CERRADURA DE SEGURIDAD, TIPO MULTLOCK O SIMILAR + CADA UNA CON BRAZO HIDRAULICO + INCLUYE MARCO DE IGUAL COLOR	M2	28,56	\$ 290.933,00	8.309.046,00
13.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISION PARA ORINALES EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA SUJETADA A MURO D=0.80 H=1.45M+COLOR GRIS RAL 9001+ DOBLE CARA	M2	2,32	\$ 204.590,00	474.649,00
13.1.9	P-01 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA ENTAMBORADA ACUSTICA DOBLE CARA EN LAMINA METALICA CAL. 18 COLOR RAL 9001, BATIENTE ACUSTICA + RELLENO EN ROCA DE VIDRIO + VENTANILLA RECTANGULAR CON DOBLE VIDRIO TEMPLADO DE 7MM + MARCO EN PERFIL METALICO 3 CARAS + CAMARA DE AIRE 11MM+ CERRADURA CON MANIJA ACABADO CROMO MATE + D=0.95X2.10M CANT 9 + SELLO BAJO PUERTA + DINTEL 0.95X0.80M APROX	M2	19,95	\$ 1.161.843,00	23.178.768,00
13.1.10	P-03 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA BATIENTE 2 NAVES ENTAMBORADA DOBLE CARA EN LAMINA METALICA CR. CAL 18 COLOR RAL 9001 + RELLENO EN ROCA VIDRIO + VENTANILLA RECTANGULAR CON DOBLE VIDRIO TEMPLADO DE 7MM + MARCO EN PERFIL METALICO 3CARAS + (MEDIDA DE VANO EN OBRA) D= APROX 1.60 X 2.10M + CERRADURA ANTIPANICO	M2	16,80	\$ 1.335.543,00	22.437.122,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
13.1.11	V-01 SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA ACUSTICA ENTAMBORADA CR CAL. 18 SISTEMA PROYECTANTE DOBLE VIDRIO DOBLE COLOR DE 7MM CAMARA DE AIRE + BRAZOS Y MANIJAS EN ACERO + ANGULOS DE UNION + EMPAQUES EN NEOPRENO + RELLENO EN ROCA DE VIDRIO + (D=095X0.83M CANT 8)+ ANTICORROSIVO+PINTURA AL HORNO RAL 9001	M2	6,31	\$ 178.859,00	1.128.243,00
13.1.12	V-02 SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA SENCILLA SISTEMA PROYECTANTE LAMINA CR. CAL 18, ENTAMBORADA LISA + ANTICORROSIVO + PINTURA AL HORNO COLOR RAL 9001 (D=0.95 X 0.83M CANT 6)+ VIDRIO 5MM	M2	4,73	\$ 151.988,00	719.055,00
13.1.13	V-04 SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA SENCILLA SISTEMA CORREDIZA LAMINA CR. CAL 18, ENTAMBORADA LISA + ANTICORROSIVO + PINTURA AL HORNO COLOR RAL 9001 (D=2.414X0.43M CANT 1)+(5.22X1.96M CANT 2)+ VIDRIO OPALIZADO 7MM	M2	20,61	\$ 151.988,00	3.132.193,00
13.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA METALICA DE SEAGUE TIPO CARCAMO LINEAL SOBRE PATIO+ FIJACIONES Y ANCLAJES +ANCHOS VARIABLES+ BISAGRAS+ PINTURA + ANTICORROSIVO + TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	39,08	\$ 76.653,00	2.995.599,00
13.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA O PASAMANOS METALICO EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO DE 1" PARA ESCALERA DE CUARTO DE CONTROL AUDITORIO Y RAMPA PATIO INTERNO (INLCUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE DE PROTECCION AMBIENTES SALINOS, PERNOS, TOPE DE CAUCHO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION) H=0.90	ML	10,51	\$ 110.679,00	1.163.236,00
13.1.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE ACCESO PIVOTANTE 2 NAVES + D= 4.00X2.50 + MARCO EN PLATINA 1/4"X1 1/2", TUBO AN 2" + ANTICORROSIVO + ESTRUCTURA DE PIVOTE+ PINTURA ESMALTE COLOR + FALLEBAS	UND	1,00	\$ 965.907,00	965.907,00
13.1.19	RF - 01 REJA FIJA SOBRE BANCA PARA CERRAMIENTO EXTERIOR TUBO REDONDO AN 2" + ANTICORROSIVO + ANCLAJES+ PINTURA ESMALTE COLOR, TAPAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	2,00	\$ 257.193,00	514.386,00
13,2	CARPINTERÍA EN PVC				43.994.771,00
13.2.1	DV01 + DV-02 VENTANA SENCILLA: PERFIL PVC DOS NAVES CORREDIZAS (SISTEMA PANORAMA Y FIJA SISTEMA AMERICANO) CON VIDRIO DE CRISTAL CLARO LAMINADO 7MM+ CHAPA DUMMI, SELLO SILICONA (D=2.737X2.300M, CANT 2) (D=2,775X2,30M CANT 1) PARA ADMINISTRACION	M2	18,97	\$ 295.515,00	5.606.717,00
13.2.3	DV-03 + DV04+ DV-05+ DV-07+ DV-08+DV-09: VENTANA ACUSTICA, PERFIL PVC NAVES CORREDIZAS (SISTEMA PANORAMA Y FIJA SISTEMA AMERICANO) + DOBLE VIDRIO CRISTAL CLARO LAMINADO 7MM+ CAMARA DE 10 CON CREMONA + SELLO DE ESPUMA DE POLIURETANO (D=3X2.02M CANT 1)+(D=2.30X2.02M CANT 1)+(5.975X2,02M CANT 2) + (D=3,91X2,30M CANT 1) + (D=3,924X2,30 M CANT 1) +(D=2,094X1,53M, CANT 1)	M2	56,07	\$ 439.527,00	24.642.969,00
13.2.4	DV-06 + DV-10 +DV-11: VENTANA SENCILLA: PERFIL PVC NAVES FIJAS SISTEMA AMERICANO Y NAVES CORREDIZAS SISTEMA PANORAMA , EN MODULOS INDEPENDIENTES + VIDRIO DE CRISTAL NATURAL DE 7MM Y VIDRIO OPALIZADO 7MM SEGUN DISEÑO+ SELLO CON ESPUMA DE POLIURETANO+ (D=4.92X2.30M CANT 1) + (D=5.715X2.02M CANT 2)+(D=1,180X1,96M CANT 2) + (5,022x1,96M CANT 2)	M2	39,03	\$ 296.493,00	11.572.181,00
13.2.5	V03- VISOR ACUSTICO EN VIDRIO DOBLE LAMINADO+ CAVIDAD DE AIRE: SISTEMA FIJO PVC + UNA CARA INCLINADA NORMA STC 40 (D= 1.3X1.5M) + CREMONA+ EMPAQUES	UN	1,00	\$ 2.172.904,00	2.172.904,00
14	VIDRIOS Y ESPEJOS				700.320,00
14,1	VIDRIOS Y ESPEJOS				700.320,00
14.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO ESPEJO PARA BAÑOS 4MM + MARCO METALICO + ANCLAJES A PARED +(D=1,20X0,60M) + DEBE TENER INCLINACION PARA MEJOR VISUAL Y GRADUACION PARA NIÑOS Y DISCAPACITADOS	M2	12,00	\$ 58.360,00	700.320,00
15	JARDINERIA, SEÑALÉTICA Y ASEO GENERAL				7.106.816,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
15.1	SEÑALIZACION				3.302.508,00
15.1.1	FABRICACION, SUMINISTRO E INSTALACION DE ROTULO NOMBRE DEL PROYECTO ESCUELA DE MUSICA : ESCUELA DE MUSICA DE NOMBRE DE MUNICIPIO + NOMBRE DE ESCUELA " EN LAMINA DE HIERRO DE 1/8" CORTADA LASER + ESTRUCTURA DE INSTALACION (HASTA 24 LETRAS)	GL	1,00	\$ 816.651,00	816.651,00
15.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISOS DE SEÑALIZACION DE ESPACIOS EN LAMINA DE ACRILICO TIPO VELETA+ IMAGEN EN COLORES DE ACUERDO A LA NORMA + ACCESORIOS DE SUJECCION EN ACERO INOXIDABLE + SISTEMA BRAILE INFERIOR (NOMBRES DE ESPACIOS + SALIDAS DE EMERGENCIA + SEÑALIZACION DE GABINETES Y EXTINTORES)	UN	24,00	\$ 45.043,00	1.081.032,00
15.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISOS DE SEÑALIZACION DE ESPACIOS EN LAMINA DE ACRILICO TIPO VELETA+ IMAGEN EN COLORES DE ACUERDO A LA NORMA + ACCESORIOS DE SUJECCION EN ACERO INOXIDABLE + SISTEMA BRAILE INFERIOR (CARTELERAS DE RUTAS DE EVACUACION Y ORGANIGRAMAS) MEDIDAS: 0.40X0.40M	UN	7,00	\$ 170.493,00	1.193.451,00
15.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACION DE ESPACIOS EN PUERTAS EN PELICULA VINILO ADHESIVA TIPO FOTOLUMINISCENTE BAJO NORMA DE EMERGENCIA, DE ALTURA DE LETRA H=0.10M (DISEÑO SEGÚN DISTANCIA UTIL DE PUERTA) POR UNIDAD DE ESPACIO	GL	1,00	\$ 211.374,00	211.374,00
15,2	ASEO GENERAL				3.804.308,00
15.2.1	ASEO GENERAL DE OBRA	M2	1.784,50	\$ 1.410,00	2.516.145,00
15.2.2	RETIRO FINAL DE ESCOMBROS FUERA DE LA OBRA 2KM	GL	1,00	\$ 1.288.163,00	1.288.163,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS				\$ 1.434.833.110,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:	ADMINISTRACIÓN DE OBRAS	18%		258.269.960,00
	IMPREVISTOS DE OBRA	2%		28.696.662,00
25,0%	UTILIDAD OBRA	5%		71.741.656,00
	IVA (16%) SOBRE UTILIDAD	16%		11.478.665,00
COSTO TOTAL DEL PRESUPUESTO DE OBRA				1.805.020.053,00

CONSORCIO VALLE MC

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES				40.949.932,00
1.1	PRELIMINARES				4.876.773,00
1.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEOS POR COMISION TOPOGRAFICA	M2	1.784,50	2.626,76	4.687.453,00
1.1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE H=2.20M	ML	25,00	7.572,79	189.320,00
1.2	MOVIMIENTO DE TIERRA				36.073.159,00
1.2.1	DESCAPOTE / RETIRO DE CAPA VEGETAL E=0.20M (MAQUINA)	M2	1.784,50	2.492,90	4.448.580,00
1.2.2	CORTE, EXCAVACION MANUAL DE TERRENO (INCLUYE RETIRO)	M3	257,10	18.775,32	4.827.135,00
1.2.3	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL ROCAMUERTA (PARA CONFORMACION DE SUBRASANTE - CICLOPEO SI SE REQUIERE)	M3	428,40	62.552,39	26.797.444,00
2	CIMENTACIÓN				127.744.409,00
2.1	CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS				127.744.409,00
2.1.1	RELLENO CON MATERIAL RECEBO B-200 E=0.20 O SIMILAR COMPACTADO AL 95% PROCTOR -(BAJO PLACAS Y EN AREAS EXTERIORES BAJO ADOQUIN SI SE REQUIERE POR ESTUDIOS DE SUELOS)	M3	816,34	50.115,05	40.910.920,00
2.1.2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	392,22	7.467,06	2.928.730,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
2.1.3	SOLADO DE LIMPIEZA 0.05 CONCRETO 2000PSI (ZAPATAS Y VIGAS) - SI SE REQUIERE POR ESTUDIOS DE SUELOS	M2	169,57	17.495,89	2.966.778,00
2.1.4	ZAPATAS EN CONCRETO IMP. (RESISTENCIA SEGÚN DISEÑO DE CIMENTACION MIN. 3000PSI)	M3	31,85	408.537,81	13.011.929,00
2.1.5	PEDESTALES EN CONCRETO IMP. (RESISTENCIA SEGÚN DISEÑO DE CIMENTACION MIN. 3000PSI)	M3	1,94	409.721,21	794.859,00
2.1.6	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO IMP. DE 0.30X0.35 (RESISTENCIA SEGÚN DISEÑO DE CIMENTACION MIN 3000PSI) VIGAS DE PROYECTO Y DE CERRAMIENTO	M3	62,05	463.964,58	28.789.002,00
2.1.7	ACERO DE REFUERZO A-60000 (SOLO PARA CIMENTACION)	KG	13.864,62	2.765,47	38.342.191,00
3	ESTRUCTURAS METÁLICAS Y EN CONCRETO				237.240.476,00
3.1	ESTRUCTURA METÁLICA MÓDULOS				37.849.752,00
3.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA CON CORREA METALICA TIPO "C", REF. CM-321 PARA CUBIERTA DE AUDITORIO + PINTURA	KG	4.332,82	7.835,66	33.950.504,00
3.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARA MAMPARA O CULATA EXTERIOR EN CUBIERTA DE AUDITORIO SUPERFICIE CURVA PERIMETRAL EN PERFIL TUBULAR SECCION CUADRADA 100X100X7.55MM ACESCO A=1.60M	KG	652,89	5.972,29	3.899.248,00
3.2	ACERO DE REFUERZO				102.201.802,00
3.2.1	REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA	KG	1.305,80	4.145,78	5.413.560,00
3.2.2	ACERO DE REFUERZO A-60000 (ESTRUCTURA Y ELEMENTOS)	KG	34.998,84	2.765,47	96.788.242,00
3.3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				97.188.922,00
3.3.1	COLUMNA CIRCULAR DE CONCRETO REFORZADO A LA VISTA DE 3000PSI D=0.35M (ACABADO A LA VISTA)	M3	3,05	617.933,65	1.884.698,00
3.3.2	COLUMNA CIRCULAR DE CONCRETO REFORZADO A LA VISTA DE 3000PSI D=0.45M (ACABADO A LA VISTA)	M3	9,05	622.509,14	5.633.708,00
3.3.3	PANTALLAS EN CONCRETO E=0.15M DE 3000PSI FUNDIDO CON FORMALETA (ACABADO A LA VISTA)	M3	40,00	729.668,92	29.186.757,00
3.3.4	COLUMNA RECTANGULAR DE CONCRETO E=0.15M 3000PSI REFORZADO D=0.20X0.55M (ACABADO A LA VISTA)	M3	10,44	575.390,42	6.009.665,00
3.3.5	COLUMNA RECTANGULAR DE CONCRETO E=0.15M 3000PSI REFORZADO D=0.20X0.64M (ACABADO A LA VISTA)	M3	3,50	581.542,16	2.035.398,00
3.3.6	MURO EN CONCRETO DE 3000PSI; H=0.60M PENDIENTE AL 9% A=1.40M PARA RAMPA DE ACCESO (ACABADO A LA VISTA)	M3	0,33	564.723,33	186.359,00
3.3.7	ESCALON PREFABRICADO APOYADO SOBRE EL TERRENO EN CONCRETO REFORZADO DE 2500PSI (ACABADO ESCOBEADO + BORDES ACOLILLADOS DE 0.10M PARA PATIO CENTRAL Y ACCESO EXTERIORES A=0.30M H=0.15CM) INLCUYE ACERO A6000PSI	ML	30,60	60.844,22	1.861.833,00
3.3.8	ESCALON PREFABRICADO APOYADO SOBRE EL TERRENO EN CONCRETO REFORZADO DE 2500PSI (ACABADO ESCOBEADO + BORDES ACOLILLADOS DE 0.10M PARA PATIO CENTRAL EXTERIOR A=0.60M) + INLCUYE ACERO A6000PSI	ML	42,10	82.777,86	3.484.948,00
3.3.9	CARCAMO PERIMETRAL EN CONCRETO DE 2000 PSI D=0.60X0.30M (INCLUYE REJILLA METALICA)	ML	62,00	152.691,58	9.466.878,00
3.3.10	ESCALERA AEREA EN CONCRETO REFORZADO 3000PSI TIPO ENTREPAÑO PARA CUARTO DE CONTROL AUDITORIO (ACABADO A LA VISTA A=0.80M 12 HUELLAS D=0.25M CONTRAHUELLA H=0.175M)	M3	0,70	663.361,66	464.353,00
3.3.11	VIGA DINTEL EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI (D=0.33X 0.06M A 0.10M)	ML	126,63	37.379,92	4.733.419,00
3.3.12	CANAL EN CONCRETO 3000PSI D=0.40M X 0.26M (FUNDIDA EN SITIO + ACABADO A LA VISTA)	ML	10,40	64.001,57	665.616,00
3.3.13	MURO EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI (PARA TANQUE DE AGUA SUBTERRANEO E=0.20X H=2.3 + MORTERO IMP 1:4 Y PLASTOCRETE ACABADO)	M3	12,00	691.428,61	8.297.143,00
3.3.14	PISO EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI PARA TANQUE DE AGUA SUBTERRANEO E=0.20M (INLCUYE MORTERO DE BASE O ALISTADO DE PISO IMP + ACABADO IMPERMEABILIZADO)	M3	8,75	537.419,77	4.702.423,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
3.3.15	LOSA MACIZA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI PARA TANQUE DE AGUA SUBTERRANEO E=0.20M (INLCUYE PUERTA DE ACCESO METALICA EN LAMINA ALFAJOR + MORTERO DE IMPERMEABILIZACION Y ESCALERA DE GATO DE ACCESO EN TUBO AN 2"ACCESO)	M2	35,00	260.078,34	9.102.742,00
3.3.16	RAMPA EN CONCRETO DE 2500 PSI (ACCESO EN ESPINA DE PESADO E=0.08M + ACABADO EN ADOQUIN CONCRETO O ARCILLA)	M2	10,20	104.639,72	1.067.325,00
3.3.17	PLACA MACIZA EN CONCRETO DE 3000 PSI E=0.13M (NO INCLUYE REFUERZO -AREA DE CUARTO DE CONTROL AUDITORIO)	M2	13,98	63.295,41	884.870,00
3.3.18	BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO (NTC 4109 PARA CONTENCIÓN DE ADOQUIN PEATONAL O LOSETA EN CEMENTO ESTOPEROL)	ML	113,53	52.407,16	5.949.785,00
3.3.19	MURETE EN CONCRETO DE 3000PSI PARA APOYO Y ANCLAJE DE REJA DE CERRAMIENTO 0.25X 0.15 XL	M3	1,00	425.606,90	425.607,00
3.3.20	BANCA EN CONCRETO 3000PSI PARA EXTERIOR FUNDIDA EN SITIO CON GOTERO Y ACABADO A LA VISTA	ML	9,20	124.499,50	1.145.395,00
4	REDES HIDROSANITARIAS				90.802.441,00
4.1	REDES SANITARIAS				31.427.956,00
4.1.1	CORTE, EXCAVACION MANUAL DE TERRENO (INCLUYE RETIRO + TUBERIA Y CAJAS DE INSPECCION)	M3	106,80	18.775,32	2.005.204,00
4.1.2	LECHO DE ARENA (BASE DE TUBERIAS)	M3	17,20	83.069,83	1.428.801,00
4.1.3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	96,12	7.467,06	717.734,00
4.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NOVAFORT 6"	ML	112,00	54.418,94	6.094.921,00
4.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NOVAFORT 4"	ML	18,00	27.722,60	499.007,00
4.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SANITARIA DE 4"	ML	48,00	18.716,15	898.375,00
4.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS PVC SANITARIA DE 4"	ML	134,00	17.743,24	2.377.594,00
4.1.8	PUNTO SANITARIO DE CUBIERTA 4"	PTO	26,00	46.314,59	1.204.179,00
4.1.9	PUNTO SANITARIO PARA BAJANTES EN TIERRA DE 4"	PTO	30,00	46.314,59	1.389.438,00
4.1.10	PUNTO SANITARIO 4", 3" Y 2"	PTO	23,00	39.315,07	904.247,00
4.1.11	PUNTO DE REVENTILACION DE 4", 3", Y 2"	PTO	23,00	23.590,40	542.579,00
4.1.12	PASE DE TUBERIA EN LOSA DE CONCRETO O METALICA DE 4"	UN	26,00	24.070,55	625.834,00
4.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE EN PLATINA PARA BAJANTES DE 4"	UN	50,00	12.296,69	614.835,00
4.1.14	CAJA DE INSPECCION 0.70X0.70M / 1.00 X 1.00M (IDENTIFICADAS #)	UN	22,00	459.033,10	10.098.728,00
4.1.15	ACOMETIDA A ALCANTARILLADO EN PVC 6"	ML	15,00	135.098,69	2.026.480,00
4.2	REDES HIDRÁULICAS				7.525.873,00
4.2.1	CORTE, EXCAVACION MANUAL DE TERRENO (INCLUYE RETIRO + TUBERIAS)	M3	58,50	18.775,32	1.098.356,00
4.2.2	LECHO DE ARENA (BASE DE TUBERIAS)	M3	3,51	83.069,83	291.575,00
4.2.3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	31,59	7.467,06	235.884,00
4.2.4	PUNTOS HIDRAULICOS PVC 1 1/4"	PTO	15,00	62.480,61	937.209,00
4.2.5	PUNTOS HIDRAULICOS PVC 3/4"	PTO	3,00	43.669,40	131.008,00
4.2.6	PUNTOS HIDRAULICOS PVC 1/2"	PTO	11,00	31.078,80	341.867,00
4.2.7	LLAVE DE PASO DE 1/2"	UN	4,00	62.784,22	251.137,00
4.2.8	LLAVE DE PASO DE 1 1/4"	UN	8,00	91.344,90	730.759,00
4.2.9	LLAVE DE PASO DE 3/4"	UN	3,00	49.414,71	148.244,00
4.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1/2"	ML	25,00	7.144,05	178.601,00
4.2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 3/4"	ML	13,75	11.469,28	157.703,00
4.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1 1/2"	ML	13,75	21.600,93	297.013,00
4.2.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1 1/4"	ML	10,00	20.688,16	206.882,00
4.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 2"	ML	66,00	38.176,29	2.519.635,00
4.3	ACOMETIDA HIDRAULICA				5.410.634,00
4.3.1	RED DE ACOMETIDA (DESDE PUNTO DE SALIDA + MEDIDOR HASTA LA CONEXIÓN A LA RED PRINCIPAL) INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS (VALVULAS DE CORTE, CAJA DE MEDIDOR, MEDIDOR + TUBERIA + ACCESORIOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU INSTALACION)	ML	41,50	130.376,73	5.410.634,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
4.4	RED DE EXTINCION DE INCENDIOS				17.943.986,00
4.4.1	EXCAVACION MANUAL PARA TUBERIAS	M3	78,00	18.775,32	1.464.475,00
4.4.2	LECHO DE ARENA	M3	7,80	83.069,83	647.945,00
4.4.3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	70,20	7.467,06	524.188,00
4.4.4	TUBERIA UNION MECANICA 4"	ML	47,62	109.611,94	5.219.721,00
4.4.5	TUBERIA UNION MECANICA 2 1/2"	ML	46,71	67.725,40	3.163.453,00
4.4.6	ACCESORIOS RANURADOS HG	UN	10,00	137.146,36	1.371.464,00
4.4.7	PUNTO PARA GABINETE CLASE III (<i>INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CLASE III, CAJILLAS, VIDRIOS, SOPORTES, MANGUERAS, BOQUILLAS, LLAVES, TUBERIA HASTA 5M, EXTINTORES, ACCEOSORIOS, VALVULAS, ETC.</i>)	PTO	2,00	1.343.718,69	2.687.437,00
4.4.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTINTORES BC 10 LB	UN	20,00	67.547,89	1.350.958,00
4.4.9	SIAMESA DE INYECCION COLUMNA TANQUE 4X2 1/2" X 2 1/2"	UN	2,00	681.503,57	1.363.007,00
4.4.10	ANCLAJES Y ACCESORIOS DE CONCRETO HD	UN	1,00	151.338,43	151.338,00
4.5	CUARTO DE BOMBAS				28.493.992,00
4.5.1	NIPLE PASAMURO ACERO INOXABLE 4"	UN	4,00	76.387,50	305.550,00
4.5.2	BASE EN CONCRETO 2X1.20X0.50 ANTIVIBRATORIA	UN	2,00	566.965,00	1.133.930,00
4.5.3	CARCAMO PERIMETRAL 0.30X0.30 INCLUYE REJILLA LIMPIEZA	ML	3,00	113.168,93	339.507,00
4.5.4	VALVULA DE FLOTADOR	UN	5,00	153.895,35	769.477,00
4.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA METALICA TIPO GATO EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO DE 1" PARA ACCESO A TANQUE DE AGUA (<i>INLCUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE DE PROTECCION AMBIENTES SALINOS, PERNOS, TOPES DE CAUCHO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION, SE INSTALARA EN PARED DE AREA DE POCETA O LAVA TRAPERO</i>)	UN	1,00	153.771,19	153.771,00
4.5.6	EQUIPO DE PRESION CON VARIADOR DE VELOCIDAD Q=50GPM HDT=50PSI	UN	1,00	9.664.051,80	9.664.052,00
4.5.7	BOMBA DE INCENDIOS JOCKEY Q=250GPM HDT=250PIES	UN	1,00	15.319.307,00	15.319.307,00
4.5.8	EQUIPO EYECTOR DE AGUAS LIMPIAS CUARTO DE BOMBAS Q=30GPM HDT 30 PIES	UN	1,00	808.398,00	808.398,00
5	CUBIERTA				155.967.143,00
5.1	CUBIERTAS				155.967.143,00
5.1.1	LOZA DE CUBIERTA ALIGERADA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI CON CASETON DE ESTERILLA NO RECUPERABLE+ CONCRETO DE VIGUETAS + TORTA INFERIOR A LA VISTA DE E=0.35M	M2	398,70	134.167,49	53.492.578,00
5.1.2	LOZA DE CUBIERTA CORREDOR OVALO (VIGA CAJON) EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI CON CASETON DE ESTERILLA NO RECUPERABLE + TORTA INFERIOR Y SUPERIOR A LA VISTA DE E=0.10M CADA UNA	M2	270,77	199.349,55	53.977.878,00
5.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL DE AGUAS LLUVIAS PERIMETRAL RADIAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 PARA CUBIERTA DE AUDITORIO A=0.20XP=0.37M	ML	52,15	23.234,41	1.211.674,00
5.1.4	TEJA CUBIERTA TIPO SANDWICH DECK/ALUMINIO+ FIBRA DE VIDRIO 1 1/2" O SIMILAR EN ALUMINIO 250C o 333C CAL 24/26	M2	196,46	123.768,12	24.315.485,00
5.1.5	AFINADO EN MORTERO IMPERMEABILIZADO CON SIKA O SIMILAR PARA CUBIERTA 1:3 E=0.4m	M2	623,54	21.115,93	13.166.627,00
5.1.6	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO CON SIKA O SIMILAR PARA CUBIERTA R=0.10M	ML	401,70	8.307,08	3.336.954,00
5.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA TIPO GRANADA CON SOSCO DE 4"	UND	49,00	26.891,31	1.317.674,00
5.1.8	BORDILLO EN CONCRETO PARA LOSA DE CUBIERTA D=0.10X0.10M	ML	332,60	12.191,93	4.055.036,00
5.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOLAPA O FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA + PINTURA ANTICORROSIVA A=0.16	ML	52,00	21.023,78	1.093.237,00
6	MAMPOSTERIA Y ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO				207.754.893,00
6.1	MAMPOSTERIA				137.451.027,00
6.1.1	MUROS EN MAMPOSTERIA LADRILLO CERAMICO ESTRUCTURAL ROJO 24X12X6.5 CM + EPOXICO PISO, PLACAS Y MURO+ MORTERO DE PEGA 1:3 CON JUNTAS DE 1CM + ANCLAJES 3/8" PARA REFUERZO	M2	90,05	71.930,35	6.477.328,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
6.1.2	DINTEL EN LADRILLO ESTRUCTURAL ROJO PARA INTERIORES +ANCLAJE 3/8 REFUERZO+ EPOXICO A MUROS Y PLACA + MORTERO DE PEGA 1:3 JUNTAS 1CM SOBRE Y PUERTAS (Si aplica) + VENTANAS (Si aplica)	ML	20,01	25.066,74	501.585,00
6.1.3	MUROS EN MAMPOSTERIA TIPO CALADO ABIERTO EN LADRILLO CERAMICO MACIZO ROJO 24X12X6.5 + MORTERO DE PEGA 1:3 DE A=0.01M + EPOXICO + ANCLAJES 3/8" A PISO, MUROS Y PLACAS + GROTING DOVELAS + REFUERZO DE DOVELAS+ ELABORACION PLACAS EN CONCRETO 3000PSI DISEÑO	M2	334,21	101.555,12	33.940.737,00
6.1.4	MUROS EN MAMPOSTERIA TIPO CALADO CERRADO EN LADRILLO CERAMICO MACIZO ROJO 24X12X6.5 + MORTERO DE PEGA 1:3 DE A=0.01M + REFUERZO EN ANCLAJES 3/8" A PISO, MUROS Y PLACAS + EPOXICO +GROUTING DOVELAS	M2	488,05	109.144,40	53.267.924,00
6.1.5	ZOCALO TIPO CALADO CERRADO EN LADRILLO MACIZO ROJO 24X12X6.5CM + MORTERO DE PEGA 1:3 A=0.01M + BASE VENTANAS + REFUERZO + ANCLAJE 3/8" A PISO Y MUROS + EPOXICO + GROUTING DOVELAS	ML	193,57	30.673,34	5.937.438,00
6.1.6	MAMPOSTERIA EN BLOQUE N° 5 PARA LOS MUROS CURVOS DE CIRCULACIÓN, DIVISIÓN DE BAÑOS, MUROS CURVOS DE CIRCULACIÓN, CUARTO DE MAQUINAS DEL TANQUE DE RESERVA Y DIVISION DE CUARTOS ELECTRICOS + ANCLAJES 3/8" A MUROS, PLACAS Y PISO + EPOXICO	M2	185,84	33.236,08	6.176.593,00
6.1.7	MAMPARA AUDITORIO Y/O FACHADA RECUBRIMIENTO LAMINA ACANALADA TIPO CUBIERTA MTECNO + FIJACIONES, ANCLAJES Y TORNILLERIA COLOR GRIS A=1,75M + TAPAS LATERALES O CARTERAS DE MAMPARA	M2	92,75	169.327,08	15.705.087,00
6.1.8	LAVADO E IMPERMEABILIZADO DE LADRILLO A LA VISTA	M2	1.209,97	12.764,23	15.444.335,00
6.2	ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO				
6.2.1	AUDITORIO				70.303.866,00
6.2.1.1	PANELES ACÚSTICOS TIPO ARQUITECTÓNICO ABSORTORES RESONADORES MUROS CON ACABADO EN MADERA LAMINADO, PERFORADA MATERIAL DE RELLENO LANA DE VIDRIO + ESTRUCTURA DE SOPORTE. PARA ENLAJE A PARED Y ALINEACION	M2	100,00	287.031,73	28.703.173,00
6.2.1.2	PANELES ACÚSTICOS TIPO ARQUITECTÓNICO DIFUSORES PARA MUROS CON ACABADO EN MADERA LAMINADO LISA. MATERIAL DE RELLENO LANA DE VIDRIO + ESTRUCTURA DE SOPORTE. PARA ANCLAJE A PARED Y ALINEACION	M2	40,00	287.031,73	11.481.269,00
6.2.1.3	PANELES ACUSTICOS REFLECTANTES SUSPENDIDOS DE CIELO NUBES ACÚSTICAS CIRCULARES (SEGÚN DISEÑO ORIGINAL), ACABADOS EN MADERA MELAMINICA, ESTRUCTURA METALICA Y SISTEMA DE COLGADO EN CIELO. MATERIAL DE RELLENO LANA DE ROCA	M2	40,00	290.890,39	11.635.616,00
6.2.1.4	PANELES ACUSTICOS REFLECTANTES SUSPENDIDOS DE CIELO NUBES ACUSTICAS PROYECTANTES SOBRE EL ESCENARIO,, ACABADOS EN MADERA MELAMINICA, ESTRUCTURA METALICA Y SISTEMA DE COLGADO EN CIELO.	M2	35,00	290.890,39	10.181.164,00
6.2.1.5	ESPUMA ACUSTICA PARA SUPERFICIE TECHO DE POLIURETANO FLEXIBLE (CON ADITIVO ANTIFLAMA RETARDANTE, INCLUYE ADHESIVO POSTERIOR PARA INSTALACION EN CIELO RASO Y/O MUROS 50X50X3PL)	M2	76,34	108.756,40	8.302.644,00
7	INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN				231.365.997,00
7.1	MEDIA TENSION				17.188.247,00
7.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMARA DE INSPECCION MT SEGÚN NORMA DEL OPERADOR DE RED DE LA ZONA. INCLUYE HERRAJES, EXCAVACIÓN Y MAMPOSTERIA.	UN	2,00	1.390.876,21	2.781.752,00
7.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA MEDIA TENSIÓN EN CABLE DE CU 3#2/0 XLPE INCLUYE TUBO IMC Ø4"	ML	27,00	206.728,34	5.581.665,00
7.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE 2 Ø 4" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN.	ML	27,00	50.215,93	1.355.830,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7.1.4	TRAMITES POR PARTE DE INGENIERO ELECTRICISTA ANTE OPERADOR DE RED LOCAL INCLUYE TODAS Y CADA UNA DE LAS GESTIONES, TRAMITES O ACCIONES REQUERIDAS Y/O EXIGIDAS A QUE HAYA LUGAR A FIN DE PODER HACER USO DE LAS INSTALACIONES CON LA DEBIDA LEGALIZACIÓN DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, TALES COMO AJUSTE DE PLANOS Y CÁLCULOS, ROTULACIÓN, DE ACUERDO A LOS FORMATOS, RADICACIÓN Y SEGUIMIENTO A LA DOCUMENTACIÓN, COORDINACIÓN DE VISITAS Y GESTIONES ANTE EL OPERADOR DE RED.	UN	1,00	2.910.000,00	2.910.000,00
7.1.5	CERTIFICACIÓN RETIE (CERTIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE NORMA) Y RETILAP (REVISIÓN) EXPEDIDO POR ORGANISMO ACREDITADO ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, DEBE INCLUIR: 1) ESTUDIO DEL DISEÑO E INFORME DE RECOMENDACIONES DE AJUSTE DEL MISMO EN ETAPA PREVIA A LA OBRA. 2) VISITA DE INSPECCIÓN AL SITIO DE LAS OBRAS, UNA VEZ SE FINALICE LA EJECUCIÓN DE LAS MISMAS 3) EMISIÓN FINAL DEL CERTIFICADO.	UN	1,00	4.559.000,00	4.559.000,00
7.2	BAJA TENSION				16.737.876,00
7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA GENERAL BAJA TENSION SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. INCLUYE PROTECCIONES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.	UN	1,00	4.533.873,12	4.533.873,00
7.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA DE MEDIDA SEGÚN LA NORMA DE LA EMPRESA DE ENERGIA DE LA REGIÓN INCLUYE MEDIOR Y TRANSFORMADORES DE CORRIENTE SEGÚN DISEÑO.	UN	1,00	3.623.917,09	3.623.917,00
7.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA CON CONTACTORES 400A, SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. (SOLO PARA PLANTA DE EMERGENCIA)	UN	1,00	8.580.085,53	8.580.086,00
7.3	TABLEROS				3.979.976,00
7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 24 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. INCLUYE PROTECCIONES .ADMINISTRACIÓN TA-1 -TA-2	UN	2,00	583.701,38	1.167.403,00
7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 24 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR .INCLUYE PROTECCIONES ESTACIONES DE AUDIO TA-3	UN	1,00	712.208,92	712.209,00
7.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES SUBESTACIÓN TA-4	UN	1,00	454.574,98	454.575,00
7.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES SUBESTACIÓN PARA SONIDO	UN	1,00	326.329,34	326.329,00
7.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA , ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES . CUARTO DE BOMBAS TA-5	UN	2,00	402.850,70	805.701,00
7.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS BIFASICO CON PUERTA CHAPA Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES .. TOMAS REGULADOSADMINISTRACIÓN TA-6 TOMAS REGULADOS ESTACIONES DE AUDIO TA-7	UN	2,00	256.879,28	513.759,00
7.4	TENDIDO DE ACOMETIDAS DESDE CELDA PRINCIPAL EN SUBESTACION HASTA TABLEROS DE DISTRIBUCION				14.770.714,00
7.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TABLERO TA-1. EN CABLE DE CU 3No6+1No6+1No 8 DESNUDO AWG THHN.	ML	50,00	23.215,01	1.160.751,00
7.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TABLERO TA-2. EN CABLE DE CU 3No4+1No4+1No6 DESNUDO AWG THHN.	ML	40,00	33.007,16	1.320.286,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TAB. TA-3. EN CABLE DE CU 3No1/0+1No1/0+1No2 DESNUDO AWG THHN. (ESTE TABLERO QUEDARA EN CUARTO DE CONTROL).	ML	23,00	75.887,95	1.745.423,00
7.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TAB. SONIDO EN CABLE DE CU 3No 4+1No 4+1No 6 DESNUDO AWG THHN.	ML	6,00	30.740,27	184.442,00
7.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TABLERO TA-4. EN CABLE DE CU 3No8+1No8+1No 6 DESNUDO AWG THHN.	ML	8,00	14.045,60	112.365,00
7.4.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA BIFASICA PARA TABLERO TA-5. EN CABLE DE CU 3No8+1No8+1No10 DESNUDO AWG THHN	ML	50,00	13.521,80	676.090,00
7.4.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA BIFASICA PARA TABLERO TA-6. EN CABLE DE CU 2No8+1No8+1No10 DESNUDO AWG THHN.	ML	6,00	13.781,76	82.691,00
7.4.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU (3X1/0+1X1/0N+1X2T CU DESNUDO) THHN DESDE TRANSFORMADOR HASTA TABLERO BOMBA CONTRAINCENDIO DE 30HP, 28KVA.	ML	65,00	75.058,60	4.878.809,00
7.4.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA UNIDA CONDENSADORA EN CABLE DE CU (2X4+1x4+1X6T CU DESNUDO)	UN	10,00	460.985,71	4.609.857,00
7.5	CANALIZACION DESDE CAMARA BT PRINCIPAL A TABLEROS DE DISTRIBUCION				1.439.953,00
7.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE 1Ø 1,1/2"+1Ø 3" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE TGA-CÁMARA BT PRINCIPAL EN CUARTO TECNICO- HASTA CÁMARA DE BT-1-CAMARA BT-2	ML	20,00	20.431,11	408.622,00
7.5.2	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-1 HASTA CÁMARA BAJA TENSIÓN 2	ML	11,00	11.525,54	126.781,00
7.5.3	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-2 HASTA TA-1.	ML	20,00	8.321,63	166.433,00
7.5.4	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1 1/4" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-2 HASTA TA-2	ML	12,00	8.891,02	106.692,00
7.5.5	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1,1/2"+1Ø 1" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-1 HASTA CÁMARA BT-3	ML	20,00	12.667,23	253.345,00
7.5.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1 1/2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-3 HASTA TABLERO TA-5- TA-SP	ML	7,00	10.133,59	70.935,00
7.5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1 1/2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CAMARA DE BT-3 HASTA BOMBA CONTRAINCENDIOS	ML	12,00	10.133,59	121.603,00
7.5.8	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-1 HASTA TA-3 (ESTE TABLERO QUEDARA EN CUARTO DE CONTROL)	ML	15,00	12.369,44	185.542,00
7.6	CAJAS DE PASO ELECTRICAS				2.074.194,00
7.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMARA DE INSPECCION BT 0,6m X 0,79m SEGÚN NORMA. INCLUYE HERRAJES, EXCAVACIÓN Y MAMPOSTERIA.	UN	4,00	518.548,42	2.074.194,00
7.7	ILUMINACIÓN				51.661.040,00
7.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA 120V NORMAL, EN TUBERIA PVC DE 1/2", INCLUYE CABLEADO, TUBERIA, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	UN	96,00	51.904,70	4.982.851,00
7.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA 220V NORMAL EN TUBERIA PVC DE 3/4". INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. (PARA AIRES ACONDICIONADOS DE 12,000, 18,000, 24,000 BTU).	UN	11,00	136.623,53	1.502.859,00
7.7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DETOMA 120V REGULADA NARANJA EN TUBERIA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERIA, CABLEADA, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	16,00	57.917,73	926.684,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7.7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN EN TUBERIA PVC DE 3/4 , INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	115,00	41.968,99	4.826.434,00
7.7.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN EN TUBERIA EMT DE 3/4 , INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	40,00	79.564,25	3.182.570,00
7.7.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA LUM.EASY PRO/ALUM/2X54/T5/OS/UNIV/1.20 MTS/CERRADA,TUBO T5/54W/840 FQ54 Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	37,00	219.489,66	8.121.117,00
7.7.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA CILINDER 2X32/MVW/ELECT/ALTO/VIDRIO ,BLLA 32W/840/4P/PLUS OSRAM Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	30,00	158.556,20	4.756.686,00
7.7.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA TIPO OJO DE BUEY LED MERCURY 35W Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.(AUDITORIO)	UN	40,00	267.223,36	10.688.934,00
7.7.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA LUM.ANTIH 2X54 IMPORT/CH ALHAMA/BTO ELECTR.UNIV, TUBO T5/54W/840 FQ54 Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	12,00	132.754,20	1.593.050,00
7.7.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA EMERGENCIA LED APEL 2X1W/COOPER INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	24,00	90.947,20	2.182.733,00
7.7.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AVISO DE SALIDAD DE EMERGENCIA ROJO COOPERY ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	12,00	111.559,70	1.338.716,00
7.7.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECT OLUX-XS/MH-70W/E27/208-220V/REACTOR, BLLA MH-70W/E27/CLARA/VENTURE Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	16,00	209.690,72	3.355.052,00
7.7.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN A 220V, EN TUBERIA PVC DE 3/4, INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	16,00	66.568,19	1.065.091,00
7.7.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	25,00	46.392,19	1.159.805,00
7.7.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	3,00	53.230,69	159.692,00
7.7.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO EN TUBERIA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	2,00	55.533,47	111.067,00
7.7.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1/2" + GANCHOS DE FIJACION A PLACAS DE TECHO EN ACERO GALVANIZADO SEGÚN DIAMETRO	ML	24,00	26.414,07	633.938,00
7.7.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 3/4" + GANCHOS DE FIJACION A PLACAS DE TECHO EN ACERO GALVANIZADO SEGÚN DIAMETRO	ML	15,00	9.319,76	139.796,00
7.7.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1" + GANCHOS DE FIJACION A PLACAS DE TECHO EN ACERO GALVANIZADO SEGÚN DIAMETRO	ML	75,00	12.452,86	933.965,00
7.8	SUBESTACION				104.805.049,00
7.8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACION TIPO PAD MOUNTED 3Ø, 112,5kVA 13200/208-120V COMPLETA.	UN	1,00	22.967.245,81	22.967.246,00
7.8.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA LA SUBESTACIÓN DE 112,5 KVA, EN CABLE 2/0 DESNUDO , VARILLA COOPERWEL DE 2,4 M X5/8, SOLDADURA EXOTERMICA DE 115 GR, CAJA DE REGISTRO Y DEMAS ELEMENTOS DE INSTALACIÓN. (OBSR. 75KVA PARA CLIMA FRIO- 112,5 KVA CLIMA TEMPLADO MEDIO - 150 KVA CLIMA CALIENTE SECO)	UN	1,00	2.792.793,93	2.792.794,00
7.8.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANTA DE EMERGENCIA INSONORIZADA 100KW 125KVA/220/60HZ EFECTIVOS EN EL LUGAR DE LA OBRA, INCLUYE ACOMETIDA EN CABLE 4 # 350 MCM DE CU +1 # 1 CU THWN, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN (BORNAS, CINTA, CORREILLAS), INCLUYE TUBERIA PVC DE 3" CON SUS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	1,00	78.265.499,54	78.265.500,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7,8,4	ACOMETIDA DESDE TRANSFORMADOR DE 112.5 KVA A TRANSFERENCIA EN CABLE 4 # 500 MCM DE CU +1 # 1 CU THWN, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	GL	1,00	779.509,46	779.509,00
7,9	APANTALLAMIENTO				18.708.948,00
7.9.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA EQUIPOTENCIAL. INCLUYE MANO DE OBRA Y ELEMENTOS DE INSTALACIÓN CERTIFICADOS.	GL	1,00	6.882.463,31	6.882.463,00
7.9.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO PERIMETRAL. INCLUYE MANO DE OBRA Y ELEMENTOS DE INSTALACIÓN CERTIFICADOS.	GL	1,00	11.826.485,41	11.826.485,00
8	CABLEADO ESTRUCTURADO				14.492.348,00
8.1	COMUNICACIONES				14.492.348,00
8.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE DATOS CAT 6A, INCLUYE TUBERIA PVC DE 3/4", JAK CAT 6A AZUL AMP, FACE PLATE CAT 6A Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYE CERTIFICACIÓN DEL PUNTO.	UN	14,00	102.552,28	1.435.732,00
8.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE VOZ Y DATOS CAT 6A, INCLUYE TUBERIA PVC DE 3/4", JAK CAT 6A AZUL AMP, JAK CAT 6A ROJO AMP, FACE PLATE CAT 6A Y DEMAS ELEMNTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYE CERIFICACIÓN DEL PUNTO	UN	2,00	133.299,34	266.599,00
8.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACK CERRADO DE COMUNINCACIONES DE 90 CM DE ALTO, PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A, SWITCH 10/100/1000 24 PUERTOS CAPA 3 ADMINISTRABLE, PATC CORD 1m CAT 6A, PATC CORD 3m CAT 6A, ORGANIZADOR DE CABLES 2U, CERTIFICACION PUNTO DATOS Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	GL	1,00	2.790.265,14	2.790.265,00
8.1.4	CANALIZACIÓN ENTRE RACKS TENDIDOS DE CABLE UTP	GL	1,00	556.634,50	556.635,00
8.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 3kVA BIFASICA ON LINE DOBLE CONVERSION BAY PASEADA. INCLUYE LA UPS, ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO Y DEMAS ELEMENTOS DE INSTALACIÓN.	UN	1,00	3.082.320,50	3.082.321,00
8.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 5kVA BIFASICA ON LINE DOBLE CONVERSION-BAY PASEADA, . INCLUYE LA UPS, ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO Y DEMAS ELEMENTOS DE INSTALACIÓN.	UN	1,00	6.360.796,34	6.360.796,00
9	VENTILACIÓN, EXTRACCIÓN Y/O AIRE ACONDICIONADO				43.594.322,00
9.1	VENTILACIÓN				43.594.322,00
9.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU INCLUYE INSTALACION Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	4,00	2.285.902,00	9.143.608,00
9.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 24.000 BTU INCLUYE INSTALACION Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	2,00	2.382.320,00	4.764.640,00
9.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 12.000 BTU. INCLUYE INSTALACION Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	3,00	1.887.232,00	5.661.696,00
9.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO AUDITORIO 5 TONELADAS, INCLUYE RED DE TUBERIA EN COBRE AISLADA RUBATEX, FILTRO SECADOR, REFRIGERANTE A 410A, TERMOSTATO, DUCTERIA EN LAMINA GALVANIZADA TIPO CONSOLA, REGILLAS DE SUMINISTRO Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO., INCLUYE CONEXIÓN ELECTRICA.	UN	3,00	8.008.126,00	24.024.378,00
10	PISOS				101.796.716,00
10.1	PISOS BASES				47.178.703,00
10.1.1	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO REFORZADO 3000PSI E=0.10M	M2	703,20	43.626,72	30.678.310,00
10.1.2	AFINADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E=0.05M	M2	620,15	26.607,10	16.500.393,00
10.2	PISOS ACABADOS				54.618.013,00
10.2.1	ACABADO DE PISO (TORTA) EN CONCRETO ENDURECIDO Y ESMALTADO E=0.07 CM EN COLOR GRIS (AREA AUDITORIO, CIRCULACION, CAFETERIA, BATERIA SANITARIA, ESTACION DE AUDIO Y LUTERIA)	M2	571,26	42.981,67	24.553.709,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
10.2.2	PISO EN ADOQUIN PREFABRICADO DE CONCRETO PARA ANDENES ACCESOS Y CIRCULACIONES EXT D=0.10X0.20X0.06M (INLCUYE CAMA DE ARENA Y COMPACTACION)	M2	325,00	31.201,99	10.140.647,00
10.2.3	RECUBRIMIENTO PARA CONTRAPISO LAMINA AISLANTE TIPO JUMBOLON E=0.03M + PISO VINILICO ROLLO TIPO PROQUINAL O SIMILAR "STICKS C2" USO INSTITUCIONAL O RESIDENCIAL COLOR HIERRO O A DEFINIR CALIBRE 2MM ; AREA SALAS DE ENSAYO, ADMINISTRACION, PRODUCCION Y AULA TEORICA	M2	150,65	70.021,39	10.548.722,00
10.2.4	MEDIACAÑA EN CONCRETO PULIDO A LA VISTA R=0.10M	ML	355,00	8.336,18	2.959.344,00
10.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA ANTICUCARACHAS 3X2"	UN	10,00	8.645,61	86.456,00
10.2.6	DILATACION EN GRAVILLA CAMBIO DE PISO	ML	30,10	13.497,55	406.276,00
10.2.7	ENCHAPE PARA PISO DE BAÑOS COLOR BLANCO	M2	42,47	33.312,71	1.414.791,00
10.2.8	EMPRADIZACION (GRAMA CORTA Y TIERRA NEGRA)	M2	202,28	22.286,72	4.508.068,00
11	ENCHAPES, PAÑETES Y CIELOS RASOS				45.494.801,00
11,1	ENCHAPES				1.790.563,00
11.1.1	ENCHAPE DE MUROS CERAMICA JUNTA PERDIDA D=0.30X0.30M COLOR BLANCO BAÑOS	M2	57,54	31.118,57	1.790.563,00
11,2	PAÑETES Y PINTURA				13.271.734,00
11.2.1	PAÑETE CON MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO PARA MUROS DE BAÑOS Y CUARTOS TECNICOS E=2.5M	M2	175,20	12.265,65	2.148.942,00
11.2.2	PAÑETE CON MORTERO 1:3 PARA MUROS INTERNOS	M2	400,50	12.041,58	4.822.653,00
11.2.3	PINTURA KORAZA COLOR	M2	500,50	12.587,69	6.300.139,00
11,3	CIELOS RASOS E IMPERMEABILIZACION				30.432.504,00
11.3.1	SUMIISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN DRY WALL TIPO GYPLAC E=1/2, CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO, ANGULO Y TE, PINTURA BLANCA ELECTROSTATICA, INCLUYE SUNCHOS DE 1/2, TIROS RAMSES DE FIJACION A ESTRUCTURA, VINILO BLANCO 2 MANOS PARA LAMINA DE DRY WALL. (PARA AULAS, ADMINISTRACION Y PRODUCCION)	M2	251,41	33.960,67	8.538.052,00
11.3.2	IMPERMEABILIZACION DE LOSA DE CUBIERTA CON IMPRIMACION ASFALTICA BICAPA + MANTO ZETA Y ACABADO EN COLOR	M2	620,15	35.305,09	21.894.452,00
12	APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS				19.909.353,00
12,1	APARATOS SANITARIOS				17.486.648,00
12.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO INSTITUCIONAL + VALVULA DE PUSH ANTIVANDALICA AF CORONA O SIMILAR	UN	7,00	647.579,76	4.533.058,00
12.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO INFANTIL COLOR+BLANCO +VALVULA PUSH ANTIVANDALICA AF CORONA O SIMILAR	UN	2,00	655.242,76	1.310.486,00
12.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL ADULTOS Y NIÑOS INSTITUCIONAL DE EMPOTRAR + VALVULA DE PUSH AU EP AF CORONA O SIMILAR (verificar en obra altura de instalacion)	UN	3,00	571.337,76	1.714.013,00
12.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS SEMI PEDESTAL INSTITUCIONAL COLOR BLANCO (DISCAPACITADOS Y NIÑOS - verificar alturas de instalacion en obra) + GRIFERIA DE PUSH AHORRADORA	UN	3,00	295.372,76	886.118,00
12.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATRAPEADOR PREFABRICADO D=0.45X0.50M	UN	3,00	279.546,24	838.639,00
12.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON LAVAMANOS Y FALDON DE 0.25M EN POLICUARZO COLOR IMITACION PIEDRA NATURAL NEGRA O GRIS O BLANCA	ML	4,84	304.539,26	1.473.970,00
12.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON COCINA FUNDIDO EN CONCRETO, APOYOS EN LADRILLO Prensado LIVIANO ROJO Y POYO BASE DE 0.15M, SUPERFICIE DE MESON EN ACERO INOXIDABLE + PUERTAS DE ARMARIO EN ACERO INOXIDABLE, MANIJAS DE 1/2" X 0.20CM PARA COCINA	ML	4,96	1.356.928,15	6.730.364,00
12,2	GRIFERÍAS				164.009,00
12.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAPLATOS CUELLO DE GANZO CROMADA	UN	1,00	80.076,41	80.076,00
12.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFO TIPO PESADO (LLAVE JARDIN)	UN	3,00	27.977,71	83.933,00
12,3	ACCESORIOS				2.258.696,00
12.3.1	SUMINISTROE INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO EN ACERO INOXIDABLE	UN	3,00	154.591,81	463.775,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
12.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPEL HIGIENICO EN ACERO INOXIDABLE CON LLAVE CAPACIDAD DE 400M	UN	3,00	187.630,01	562.890,00
12.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOALLAS DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE CON LLAVE CAPACIDAD DE 1PAQUETE	UN	3,00	196.301,81	588.905,00
12.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS EN ACERO + ACCESORIOS Y ACOPLES	UN	1,00	200.834,62	200.835,00
12.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUFA DE INSERTAR 4 PUESTOS GAS/ELECTRICA	UN	1,00	442.290,90	442.291,00
13	CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA				117.318.828,00
13,1	CARPINTERÍA METALICA				73.096.114,00
13.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANOS COMPLETO TUBULAR EN ACERO INOXIDABLE 1" + SOPORTE A PARED PARA SANITARIOS DISCAPACITADOS (JUEGO DE DOS MEDIDAS DE BARANDA)	JUEGO	1,00	238.961,44	238.961,00
13.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABIQUE PARA DIVISION ENTRE SANITARIOS EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA + ANTICORROSIVO + FIJACIONES, ANCLAJES Y TORNILLERIA FIJADA A MURO D=1.75X1.60M + DOBLE CARA+ PINTURA GRIS RAL 9001	M2	22,40	205.649,70	4.606.553,00
13.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PARAL PARA DIVISION EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA PARA SANITARIOS D=0.30X1.60M + DOBLE CARA +PINTURA GRIS RAL 9001	M2	3,84	205.649,70	789.695,00
13.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA O NAVE BATIENTE PARA DIVISION EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA PARA SANITARIOS D=0.80X1.60M+ DOBLE CARA + PINTURA GRIS RAL 9001	M2	10,24	205.649,70	2.105.853,00
13.1.5	P-02A + P-02B + P02C +P-04C+P04-SUMNISTRO E INSTALACION DE PUERTA ENSAMBLADA EN LAMINA METALICA CAL. 18 PINTURA COLOR RAL 9001, ENTAMBORADA LISA SIN RELLENO DOBLE CARA+ VENTANILLA CON MALLA EN ALUMINIO TROQUELADA CAL 18 + ANTICORROSIVO + MARCO EN PERFIL METALICO + CERRADURA CON MANIJA ACABADO CROMO MATE +(D=0.95X2.10M CANT 6)+ (D=0.80X2.10M CANT 3) + (D=0.60X2.10M CANT 1)+ (D=2.00X2.10M CANT 1)+ (D= 1,70X2,10M CANT 1)+ (D=1,20*2,10M CANT 1 WC DIS)+CERRADURA DE SEGURIDAD, TIPO MULTLOCK O SIMILAR + CADA UNA CON BRAZO HIDRAULICO + INCLUYE MARCO DE IGUAL COLOR	M2	28,56	292.440,45	8.352.099,00
13.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISION PARA ORINALES EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA SUJETADA A MURO D=0.80 H=1.45M+COLOR GRIS RAL 9001+ DOBLE CARA	M2	2,32	205.649,70	477.107,00
13.1.9	P-01 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA ENTAMBORADA ACUSTICA DOBLE CARA EN LAMINA METALICA CAL. 18 COLOR RAL 9001, BATIENTE ACUSTICA + RELLENO EN ROCA DE VIDRIO + VENTANILLA RECTANGULAR CON DOBLE VIDRIO TEMPLADO DE 7MM + MARCO EN PERFIL METALICO 3 CARAS + CAMARA DE AIRE 11MM+ CERRADURA CON MANIJA ACABADO CROMO MATE + D=0.95X2.10M CANT 9 + SELLO BAJO PUERTA + DINTEL 0.95X0.80M APROX	M2	19,95	1.167.862,54	23.298.858,00
13.1.10	P-03 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA BATIENTE 2 NAVES ENTAMBORADA DOBLE CARA EN LAMINA METALICA CR. CAL 18 COLOR RAL 9001 + RELLENO EN ROCA VIDRIO + VENTANILLA RECTANGULAR CON DOBLE VIDRIO TEMPLADO DE 7MM + MARCO EN PERFIL METALICO 3CARAS + (MEDIDA DE VANO EN OBRA) D= APROX 1.60 X 2.10M + CERRADURA ANTIPANICO	M2	16,80	1.342.462,54	22.553.371,00
13.1.11	V-01 SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA ACUSTICA ENTAMBORADA CR CAL. 18 SISTEMA PROYECTANTE DOBLE VIDRIO DOBLE COLOR DE 7MM CAMARA DE AIRE + BRAZOS Y MANIJAS EN ACERO + ANGULOS DE UNION + EMPAQUES EN NEOPRENO + RELLENO EN ROCA DE VIDRIO + (D=095X0.83M CANT 8)+ ANTICORROSIVO+PINTURA AL HORNO RAL 9001	M2	6,31	179.785,62	1.134.088,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
13.1.12	V-02 SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA SENCILLA SISTEMA PROYECTANTE LAMINA CR. CAL 18, ENTAMBORADA LISA + ANTICORROSIVO + PINTURA AL HORNO COLOR RAL 9001 (D=0.95 X 0.83M CANT 6)+ VIDRIO 5MM	M2	4,73	152.775,00	722.779,00
13.1.13	V-04 SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA SENCILLA SISTEMA CORREDIZA LAMINA CR. CAL 18, ENTAMBORADA LISA + ANTICORROSIVO + PINTURA AL HORNO COLOR RAL 9001 (D=2.414X0.43M CANT 1)+(5.22X1.96M CANT 2)+ VIDRIO OPALIZADO 7MM	M2	20,61	152.775,00	3.148.412,00
13.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA METALICA DE SEAGUE TIPO CARCAMO LINEAL SOBRE PATIO+ FIJACIONES Y ANCLAJES +ANCHOS VARIABLES+ BISAGRAS+ PINTURA + ANTICORROSIVO + TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	39,08	77.050,01	3.011.114,00
13.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA O PASAMANOS METALICO EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO DE 1" PARA ESCALERA DE CUARTO DE CONTROL AUDITORIO Y RAMPA PATIO INTERNO (INLCUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE DE PROTECCION AMBIENTES SALINOS, PERNOS, TOPE DE CAUCHO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION) H=0.90	ML	10,51	111.252,21	1.169.261,00
13.1.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE ACCESO PIVOTANTE 2 NAVES + D= 4.00X2.50 + MARCO EN PLATINA 1/4"X1 1/2", TUBO AN 2" + ANTICORROSIVO + ESTRUCTURA DE PIVOTE+ PINTURA ESMALTE COLOR + FALLEBAS	UND	1,00	970.911,80	970.912,00
13.1.19	RF - 01 REJA FIJA SOBRE BANCA PARA CERRAMIENTO EXTERIOR TUBO REDONDO AN 2" + ANTICORROSIVO + ANCLAJES+ PINTURA ESMALTE COLOR, TAPAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	2,00	258.525,37	517.051,00
13,2	CARPINTERÍA EN PVC				44.222.714,00
13.2.1	DV01 + DV-02 VENTANA SENCILLA: PERFIL PVC DOS NAVES CORREDIZAS (SISTEMA PANORAMA Y FIJA SISTEMA AMERICANO) CON VIDRIO DE CRISTAL CLARO LAMINADO 7MM+ CHAPA DUMMI, SELLO SILICONA (D=2.737X2.300M, CANT 2) (D=2,775X2,30M CANT 1) PARA ADMINISTRACION	M2	18,97	297.046,01	5.635.765,00
13.2.3	DV-03 + DV04+ DV-05+ DV-07+ DV-08+DV-09: VENTANA ACUSTICA, PERFIL PVC NAVES CORREDIZAS (SISTEMA PANORAMA Y FIJA SISTEMA AMERICANO) + DOBLE VIDRIO CRISTAL CLARO LAMINADO 7MM+ CAMARA DE 10 CON CREMONA + SELLO DE ESPUMA DE POLIURETANO (D=3X2.02M CANT 1)+(D=2.30X2.02M CANT 1)+(5,975X2,02M CANT 2) + (D=3,91X2,30M CANT 1) + (D= 3,924X2,30 M CANT 1) +(D=2,094X1,53M, CANT 1)	M2	56,07	441.803,96	24.770.631,00
13.2.4	DV-06 + DV-10 +DV-11: VENTANA SENCILLA: PERFIL PVC NAVES FIJAS SISTEMA AMERICANO Y NAVES CORREDIZAS SISTEMA PANORAMA , EN MODULOS INDEPENDIENTES + VIDRIO DE CRISTAL NATURAL DE 7MM Y VIDRIO OPALIZADO 7MM SEGUN DISEÑO+ SELLO CON ESPUMA DE POLIURETANO+ (D=4.92x2.30M CANT 1) + (D=5.715X2.02M CANT 2)+(D=1,180X1,96M CANT 2) + (5,022x1,96M CANT 2)	M2	39,03	298.029,59	11.632.155,00
13.2.5	V03- VISOR ACUSTICO EN VIDRIO DOBLE LAMINADO+ CAVIDAD DE AIRE: SISTEMA FIJO PVC + UNA CARA INCLINADA NORMA STC 40 (D= 1.3X1.5M) + CREMONA+ EMPAQUES	UN	1,00	2.184.162,58	2.184.163,00
14	VIDRIOS Y ESPEJOS				703.952,00
14,1	VIDRIOS Y ESPEJOS				703.952,00
14.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO ESPEJO PARA BAÑOS 4MM + MARCO METALICO + ANCLAJES A PARED +(D=1,20X0,60M) + DEBE TENER INCLINACION PARA MEJOR VISUAL Y GRADUACION PARA NIÑOS Y DISCAPACITADOS	M2	12,00	58.662,69	703.952,00
15	JARDINERIA, SEÑALÉTICA Y ASEO GENERAL				7.143.406,00
15.1	SEÑALIZACION				3.319.629,00
15.1.1	FABRICACION, SUMINISTRO E INSTALACION DE ROTULO NOMBRE DEL PROYECTO ESCUELA DE MUSICA : ESCUELA DE MUSICA DE NOMBRE DE MUNICIPIO + NOMBRE DE ESCUELA " EN LAMINA DE HIERRO DE 1/8" CORTADA LASER + ESTRUCTURA DE INSTALACION (HASTA 24 LETRAS)	GL	1,00	820.881,90	820.882,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
15.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISOS DE SEÑALIZACION DE ESPACIOS EN LAMINA DE ACRILICO TIPO VELETA+ IMAGEN EN COLORES DE ACUERDO A LA NORMA + ACCESORIOS DE SUJECCION EN ACERO INOXIDABLE + SISTEMA BRAILE INFERIOR (NOMBRES DE ESPACIOS + SALIDAS DE EMERGENCIA + SEÑALIZACION DE GABINETES Y EXTINTORES)	UN	24,00	45.276,69	1.086.641,00
15.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISOS DE SEÑALIZACION DE ESPACIOS EN LAMINA DE ACRILICO TIPO VELETA+ IMAGEN EN COLORES DE ACUERDO A LA NORMA + ACCESORIOS DE SUJECCION EN ACERO INOXIDABLE + SISTEMA BRAILE INFERIOR (CARTELERAS DE RUTAS DE EVACUACION Y ORGANIGRAMAS) MEDIDAS: 0.40X0.40M	UN	7,00	171.376,69	1.199.637,00
15.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACION DE ESPACIOS EN PUERTAS EN PELICULA VINILO ADHESIVA TIPO FOTOLUMINISCENTE BAJO NORMA DE EMERGENCIA, DE ALTURA DE LETRA H=0.10M (DISEÑO SEGÚN DISTANCIA UTIL DE PUERTA) POR UNIDAD DE ESPACIO	GL	1,00	212.468,80	212.469,00
15,2	ASEO GENERAL				3.823.777,00
15.2.1	ASEO GENERAL DE OBRA	M2	1.784,50	1.417,17	2.528.940,00
15.2.2	RETIRO FINAL DE ESCOMBROS FUERA DE LA OBRA 2KM	GL	1,00	1.294.837,48	1.294.837,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS		\$ 1.442.279.017,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:	ADMINISTRACIÓN DE OBRAS	18%
	IMPREVISTOS DE OBRA	2%
	UTILIDAD OBRA	5%
25,0%	IVA (16%) SOBRE UTILIDAD	16%
COSTO TOTAL DEL PRESUPUESTO DE OBRA		1.814.387.003,00

COSTO TOTAL DEL PRESUPUESTO OFERTA	1.814.386.998,75
---	-------------------------

DIFERENCIA	4,25
-------------------	------

GERARDO ESPINOSA CORTEZ

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES				40.953.834,00
1.1	PRELIMINARES				4.877.232,00
1.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEOS POR COMISION TOPOGRAFICA	M2	1.784,50	2.627,00	4.687.882,00
1.1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE H=2.20M	ML	25,00	7.574,00	189.350,00
1.2	MOVIMIENTO DE TIERRA				36.076.602,00
1.2.1	DESCAPOTE / RETIRO DE CAPA VEGETAL E=0.20M (MAQUINA)	M2	1.784,50	2.493,00	4.448.759,00
1.2.2	CORTE, EXCAVACION MANUAL DE TERRENO (INCLUYE RETIRO)	M3	257,10	18.777,00	4.827.567,00
1.2.3	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL ROCAMUERTA (PARA CONFORMACION DE SUBRASANTE - CICLOPEO SI SE REQUIERE)	M3	428,40	62.559,00	26.800.276,00
2	CIMENTACIÓN				127.760.893,00
2.1	CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS				127.760.893,00
2.1.1	RELLENO CON MATERIAL RECEBO B-200 E=0.20 O SIMILAR COMPACTADO AL 95% PROCTOR -(BAJO PLACAS Y EN AREAS EXTERIORES BAJO ADOQUIN SI SE REQUIERE POR ESTUDIOS DE SUELOS)	M3	816,34	50.120,00	40.914.961,00
2.1.2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	392,22	7.468,00	2.929.099,00
2.1.3	SOLADO DE LIMPIEZA 0.05 CONCRETO 2000PSI (ZAPATAS Y VIGAS) - SI SE REQUIERE POR ESTUDIOS DE SUELOS	M2	169,57	17.498,00	2.967.136,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
2.1.4	ZAPATAS EN CONCRETO IMP. (RESISTENCIA SEGÚN DISEÑO DE CIMENTACION MIN. 3000PSI)	M3	31,85	408.580,00	13.013.273,00
2.1.5	PEDESTALES EN CONCRETO IMP. (RESISTENCIA SEGÚN DISEÑO DE CIMENTACION MIN. 3000PSI)	M3	1,94	409.763,00	794.940,00
2.1.6	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO IMP. DE 0.30X0.35 (RESISTENCIA SEGÚN DISEÑO DE CIMENTACION MIN 3000PSI) VIGAS DE PROYECTO Y DE CERRAMIENTO	M3	62,05	464.012,00	28.791.945,00
2.1.7	ACERO DE REFUERZO A-60000 (SOLO PARA CIMENTACION)	KG	13.864,62	2.766,00	38.349.539,00
3	ESTRUCTURAS METÁLICAS Y EN CONCRETO				237.271.285,00
3.1	ESTRUCTURA METÁLICA MÓDULOS				37.851.690,00
3.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA CON CORREA METALICA TIPO "C", REF. CM-321 PARA CUBIERTA DE AUDITORIO + PINTURA	KG	4.332,82	7.836,00	33.951.978,00
3.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARA MAMPARA O CULATA EXTERIOR EN CUBIERTA DE AUDITORIO SUPERFICIE CURVA PERIMETRAL EN PERFIL TUBULAR SECCION CUADRADA 100X100X7.55MM ACESCO A=1.60M	KG	652,89	5.973,00	3.899.712,00
3.2	ACERO DE REFUERZO				102.220.638,00
3.2.1	REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA	KG	1.305,80	4.146,00	5.413.847,00
3.2.2	ACERO DE REFUERZO A-60000 (ESTRUCTURA Y ELEMENTOS)	KG	34.998,84	2.766,00	96.806.791,00
3.3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				97.198.957,00
3.3.1	COLUMNA CIRCULAR DE CONCRETO REFORZADO A LA VISTA DE 3000PSI D=0.35M (ACABADO A LA VISTA)	M3	3,05	617.997,00	1.884.891,00
3.3.2	COLUMNA CIRCULAR DE CONCRETO REFORZADO A LA VISTA DE 3000PSI D=0.45M (ACABADO A LA VISTA)	M3	9,05	622.573,00	5.634.286,00
3.3.3	PANTALLAS EN CONCRETO E=0.15M DE 3000PSI FUNDIDO CON FORMALETA (ACABADO A LA VISTA)	M3	40,00	729.744,00	29.189.760,00
3.3.4	COLUMNA RECTANGULAR DE CONCRETO E=0.15M 3000PSI REFORZADO D=0.20X0.55M (ACABADO A LA VISTA)	M3	10,44	575.450,00	6.010.288,00
3.3.5	COLUMNA RECTANGULAR DE CONCRETO E=0.15M 3000PSI REFORZADO D=0.20X0.64M (ACABADO A LA VISTA)	M3	3,50	581.602,00	2.035.607,00
3.3.6	MURO EN CONCRETO DE 3000PSI; H=0.60M PENDIENTE AL 9% A=1.40M PARA RAMPA DE ACCESO (ACABADO A LA VISTA)	M3	0,33	564.782,00	186.378,00
3.3.7	ESCALON PREFABRICADO APOYADO SOBRE EL TERRENO EN CONCRETO REFORZADO DE 2500PSI (ACABADO ESCOBEADO + BORDES ACOLILLADOS DE 0.10M PARA PATIO CENTRAL Y ACCESO EXTERIORES A=0.30M H=0.15CM) INLCUYE ACERO A6000PSI	ML	30,60	60.850,00	1.862.010,00
3.3.8	ESCALON PREFABRICADO APOYADO SOBRE EL TERRENO EN CONCRETO REFORZADO DE 2500PSI (ACABADO ESCOBEADO + BORDES ACOLILLADOS DE 0.10M PARA PATIO CENTRAL EXTERIOR A=0.60M) + INLCUYE ACERO A6000PSI	ML	42,10	82.786,00	3.485.291,00
3.3.9	CARCAMO PERIMETRAL EN CONCRETO DE 2000 PSI D=0.60X0.30M (INCLUYE REJILLA METALICA)	ML	62,00	152.707,00	9.467.834,00
3.3.10	ESCALERA AEREA EN CONCRETO REFORZADO 3000PSI TIPO ENTREPAÑO PARA CUARTO DE CONTROL AUDITORIO (ACABADO A LA VISTA A=0.80M 12 HUELLAS D=0.25M CONTRAHUELLA H=0.175M)	M3	0,70	663.430,00	464.401,00
3.3.11	VIGA DINTEL EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI (D=0.33X 0.06M A 0.10M)	ML	126,63	37.384,00	4.733.936,00
3.3.12	CANAL EN CONCRETO 3000PSI D=0.40M X 0.26M (FUNDIDA EN SITIO + ACABADO A LA VISTA)	ML	10,40	64.008,00	665.683,00
3.3.13	MURO EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI (PARA TANQUE DE AGUA SUBTERRANEO E=0.20X H=2.3 + MORTERO IMP 1:4 Y PLASTOCRETE ACABADO)	M3	12,00	691.500,00	8.298.000,00
3.3.14	PISO EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI PARA TANQUE DE AGUA SUBTERRANEO E=0.20M (INLCUYE MORTERO DE BASE O ALISTADO DE PISO IMP + ACABADO IMPERMEABILIZADO)	M3	8,75	537.475,00	4.702.906,00
3.3.15	LOSA MACIZA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI PARA TANQUE DE AGUA SUBTERRANEO E=0.20M (INLCUYE PUERTA DE ACCESO METALICA EN LAMINA ALFAJOR + MORTERO DE IMPERMEABILIZACION Y ESCALERA DE GATO DE ACCESO EN TUBO AN 2"ACCESO)	M2	35,00	260.105,00	9.103.675,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
3.3.16	RAMPA EN CONCRETO DE 2500 PSI (<i>ACCESO EN ESPINA DE PESADO E=0.08M + ACABADO EN ADOQUIN CONCRETO O ARCILLA</i>)	M2	10,20	104.651,00	1.067.440,00
3.3.17	PLACA MACIZA EN CONCRETO DE 3000 PSI E=0.13M (<i>NO INCLUYE REFUERZO -AREA DE CUARTO DE CONTROL AUDITORIO</i>)	M2	13,98	63.302,00	884.962,00
3.3.18	BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO (<i>NTC 4109 PARA CONTENCIÓN DE ADOQUIN PEATONAL O LOSETA EN CEMENTO ESTOPEROL</i>)	ML	113,53	52.413,00	5.950.448,00
3.3.19	MURETE EN CONCRETO DE 3000PSI PARA APOYO Y ANCLAJE DE REJA DE CERRAMIENTO 0.25X0.15 XL	M3	1,00	425.651,00	425.651,00
3.3.20	BANCA EN CONCRETO 3000PSI PARA EXTERIOR FUNDIDA EN SITIO CON GOTERO Y ACABADO A LA VISTA	ML	9,20	124.512,00	1.145.510,00
4	REDES HIDROSANITARIAS				90.811.708,00
4.1	REDES SANITARIAS				31.431.187,00
4.1.1	CORTE, EXCAVACION MANUAL DE TERRENO (<i>INCLUYE RETIRO + TUBERIA Y CAJAS DE INSPECCION</i>)	M3	106,80	18.777,00	2.005.384,00
4.1.2	LECHO DE ARENA (BASE DE TUBERIAS)	M3	17,20	83.078,00	1.428.942,00
4.1.3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	96,12	7.468,00	717.824,00
4.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NOVAFORT 6"	ML	112,00	54.425,00	6.095.600,00
4.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NOVAFORT 4"	ML	18,00	27.725,00	499.050,00
4.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SANITARIA DE 4"	ML	48,00	18.718,00	898.464,00
4.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS PVC SANITARIA DE 4"	ML	134,00	17.745,00	2.377.830,00
4.1.8	PUNTO SANITARIO DE CUBIERTA 4"	PTO	26,00	46.319,00	1.204.294,00
4.1.9	PUNTO SANITARIO PARA BAJANTES EN TIERRA DE 4"	PTO	30,00	46.319,00	1.389.570,00
4.1.10	PUNTO SANITARIO 4", 3" Y 2"	PTO	23,00	39.319,00	904.337,00
4.1.11	PUNTO DE REVENTILACION DE 4", 3", Y 2"	PTO	23,00	23.593,00	542.639,00
4.1.12	PASE DE TUBERIA EN LOSA DE CONCRETO O METALICA DE 4"	UN	26,00	24.073,00	625.898,00
4.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE EN PLATINA PARA BAJANTES DE 4"	UN	50,00	12.298,00	614.900,00
4.1.14	CAJA DE INSPECCION 0.70X0.70M / 1.00 X 1.00M (IDENTIFICADAS #)	UN	22,00	459.080,00	10.099.760,00
4.1.15	ACOMETIDA A ALCANTARILLADO EN PVC 6"	ML	15,00	135.113,00	2.026.695,00
4.2	REDES HIDRÁULICAS				7.526.617,00
4.2.1	CORTE, EXCAVACION MANUAL DE TERRENO (<i>INCLUYE RETIRO + TUBERIAS</i>)	M3	58,50	18.777,00	1.098.455,00
4.2.2	LECHO DE ARENA (<i>BASE DE TUBERIAS</i>)	M3	3,51	83.078,00	291.604,00
4.2.3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	31,59	7.468,00	235.914,00
4.2.4	PUNTOS HIDRAULICOS PVC 1 1/4"	PTO	15,00	62.487,00	937.305,00
4.2.5	PUNTOS HIDRAULICOS PVC 3/4"	PTO	3,00	43.674,00	131.022,00
4.2.6	PUNTOS HIDRAULICOS PVC 1/2"	PTO	11,00	31.082,00	341.902,00
4.2.7	LLAVE DE PASO DE 1/2"	UN	4,00	62.791,00	251.164,00
4.2.8	LLAVE DE PASO DE 1 1/4"	UN	8,00	91.354,00	730.832,00
4.2.9	LLAVE DE PASO DE 3/4"	UN	3,00	49.420,00	148.260,00
4.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1/2"	ML	25,00	7.145,00	178.625,00
4.2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 3/4"	ML	13,75	11.470,00	157.713,00
4.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1 1/2"	ML	13,75	21.603,00	297.041,00
4.2.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1 1/4"	ML	10,00	20.690,00	206.900,00
4.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 2"	ML	66,00	38.180,00	2.519.880,00
4.3	ACOMETIDA HIDRAULICA				5.411.185,00
4.3.1	RED DE ACOMETIDA (<i>DESDE PUNTO DE SALIDA + MEDIDOR HASTA LA CONEXIÓN A LA RED PRINCIPAL</i>) <i>INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS (VALVULAS DE CORTE, CAJA DE MEDIDOR, MEDIDOR + TUBERIA + ACCESORIOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU INSTALACION)</i>	ML	41,50	130.390,00	5.411.185,00
4.4	RED DE EXTINCION DE INCENDIOS				17.945.793,00
4.4.1	EXCAVACION MANUAL PARA TUBERIAS	M3	78,00	18.777,00	1.464.606,00
4.4.2	LECHO DE ARENA	M3	7,80	83.078,00	648.008,00
4.4.3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	70,20	7.468,00	524.254,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
4.4.4	TUBERIA UNION MECANICA 4"	ML	47,62	109.623,00	5.220.247,00
4.4.5	TUBERIA UNION MECANICA 2 1/2"	ML	46,71	67.732,00	3.163.762,00
4.4.6	ACCESORIOS RANURADOS HG	UN	10,00	137.160,00	1.371.600,00
4.4.7	PUNTO PARA GABINETE CLASE III (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CLASE III, CAJILLAS, VIDRIOS, SOPORTES, MANGUERAS, BOQUILLAS, LLAVES, TUBERIA HASTA 5M, EXTINTORES, ACCESORIOS, VALVULAS, ETC.)	PTO	2,00	1.343.857,00	2.687.714,00
4.4.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTINTORES BC 10 LB	UN	20,00	67.555,00	1.351.100,00
4.4.9	SIAMESA DE INYECCION COLUMNA TANQUE 4X2 1/2" X 2 1/2"	UN	2,00	681.574,00	1.363.148,00
4.4.10	ANCLAJES Y ACCESORIOS DE CONCRETO HD	UN	1,00	151.354,00	151.354,00
4.5	CUARTO DE BOMBAS				28.496.926,00
4.5.1	NIPLE PASAMURO ACERO INOXABLE 4"	UN	4,00	76.395,00	305.580,00
4.5.2	BASE EN CONCRETO 2X1.20X0.50 ANTIVIBRATORIA	UN	2,00	567.023,00	1.134.046,00
4.5.3	CARCAMO PERIMETRAL 0.30X0.30 INCLUYE REJILLA LIMPIEZA	ML	3,00	113.181,00	339.543,00
4.5.4	VALVULA DE FLOTADOR	UN	5,00	153.911,00	769.555,00
4.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA METALICA TIPO GATO EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO DE 1" PARA ACCESO A TANQUE DE AGUA (INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE DE PROTECCION AMBIENTES SALINOS, PERNOS, TOPES DE CAUCHO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION, SE INSTALARA EN PARED DE AREA DE POCETA O LAVA TRAPERO)	UN	1,00	153.787,00	153.787,00
4.5.6	EQUIPO DE PRESION CON VARIADOR DE VELOCIDAD Q=50GPM HDT=50PSI	UN	1,00	9.665.048,00	9.665.048,00
4.5.7	BOMBA DE INCENDIOS JOCKEY Q=250GPM HDT=250PIES	UN	1,00	15.320.886,00	15.320.886,00
4.5.8	EQUIPO EYECTOR DE AGUAS LIMPIAS CUARTO DE BOMBAS Q=30GPM HDT 30 PIES	UN	1,00	808.481,00	808.481,00
5	CUBIERTA				155.982.997,00
5.1	CUBIERTAS				155.982.997,00
5.1.1	LOZA DE CUBIERTA ALIGERADA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI CON CASETON DE ESTERILLA NO RECUPERABLE+ CONCRETO DE VIGUETAS + TORTA INFERIOR A LA VISTA DE E=0.35M	M2	398,70	134.181,00	53.497.965,00
5.1.2	LOZA DE CUBIERTA CORREDOR OVALO (VIGA CAJON) EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI CON CASETON DE ESTERILLA NO RECUPERABLE + TORTA INFERIOR Y SUPERIOR A LA VISTA DE E=0.10M CADA UNA	M2	270,77	199.370,00	53.983.415,00
5.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL DE AGUAS LLUVIAS PERIMETRAL RADIAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 PARA CUBIERTA DE AUDITORIO A=0.20XP=0.37M	ML	52,15	23.237,00	1.211.810,00
5.1.4	TEJA CUBIERTA TIPO SANDWICH DECK/ALUMINIO+ FIBRA DE VIDRIO 1 1/2" O SIMILAR EN ALUMINIO 250C o 333C CAL 24/26	M2	196,46	123.781,00	24.318.015,00
5.1.5	AFINADO EN MORTERO IMPERMEABILIZADO CON SIKA O SIMILAR PARA CUBIERTA 1:3 E=0.4m	M2	623,54	21.118,00	13.167.918,00
5.1.6	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO CON SIKA O SIMILAR PARA CUBIERTA R=0.10M	ML	401,70	8.308,00	3.337.324,00
5.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA TIPO GRANADA CON SOSCO DE 4"	UND	49,00	26.894,00	1.317.806,00
5.1.8	BORDILLO EN CONCRETO PARA LOSA DE CUBIERTA D=0.10X0.10M	ML	332,60	12.193,00	4.055.392,00
5.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOLAPA O FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA + PINTURA ANTICORROSIVA A=0.16	ML	52,00	21.026,00	1.093.352,00
6	MAMPOSTERIA Y ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO				207.777.371,00
6.1	MAMPOSTERIA				137.466.302,00
6.1.1	MUROS EN MAMPOSTERIA LADRILLO CERAMICO ESTRUCTURAL ROJO 24X12X6.5 CM + EPOXICO PISO, PLACAS Y MURO+ MORTERO DE PEGA 1:3 CON JUNTAS DE 1CM + ANCLAJES 3/8" PARA REFUERZO	M2	90,05	71.938,00	6.478.017,00
6.1.2	DINTEL EN LADRILLO ESTRUCTURAL ROJO PARA INTERIORES +ANCLAJE 3/8 REFUERZO+ EPOXICO A MUROS Y PLACA + MORTERO DE PEGA 1:3 JUNTAS 1CM SOBRE Y PUERTAS (Si aplica) + VENTANAS (Si aplica)	ML	20,01	25.069,00	501.631,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
6.1.3	MUROS EN MAMPOSTERIA TIPO CALADO ABIERTO EN LADRILLO CERAMICO MACIZO ROJO 24X12X6.5 + MORTERO DE PEGA 1:3 DE A=0.01M + EPOXICO + ANCLAJES 3/8" A PISO, MUROS Y PLACAS + GROTING DOVELAS + REFUERZO DE DOVELAS+ ELABORACION PLACAS EN CONCRETO 3000PSI DISEÑO	M2	334,21	101.566,00	33.944.373,00
6.1.4	MUROS EN MAMPOSTERIA TIPO CALADO CERRADO EN LADRILLO CERAMICO MACIZO ROJO 24X12X6.5 + MORTERO DE PEGA 1:3 DE A=0.01M + REFUERZO EN ANCLAJES 3/8" A PISO, MUROS Y PLACAS + EPOXICO +GROUTING DOVELAS	M2	488,05	109.156,00	53.273.586,00
6.1.5	ZÓCALO TIPO CALADO CERRADO EN LADRILLO MACIZO ROJO 24X12X6.5CM + MORTERO DE PEGA 1:3 A=0.01M + BASE VENTANAS + REFUERZO + ANCLAJE 3/8" A PISO Y MUROS + EPOXICO + GROUTING DOVELAS	ML	193,57	30.677,00	5.938.147,00
6.1.6	MAMPOSTERIA EN BLOQUE N° 5 PARA LOS MUROS CURVOS DE CIRCULACIÓN, DIVISIÓN DE BAÑOS, MUROS CURVOS DE CIRCULACIÓN, CUARTO DE MAQUINAS DEL TANQUE DE RESERVA Y DIVISION DE CUARTOS ELECTRICOS + ANCLAJES 3/8" A MUROS, PLACAS Y PISO + EPOXICO	M2	185,84	33.240,00	6.177.322,00
6.1.7	MAMPARA AUDITORIO Y/O FACHADA RECUBRIMIENTO LAMINA ACANALADA TIPO CUBIERTA MTECNO + FIJACIONES, ANCLAJES Y TORNILLERIA COLOR GRIS A=1,75M + TAPAS LATERALES O CARTERAS DE MAMPARA	M2	92,75	169.345,00	15.706.749,00
6.1.8	LAVADO E IMPERMEABILIZADO DE LADRILLO A LA VISTA	M2	1.209,97	12.766,00	15.446.477,00
6.2	ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO				
6.2.1	AUDITORIO				70.311.069,00
6.2.1.1	PANELES ACÚSTICOS TIPO ARQUITECTÓNICO ABSORTORES RESONADORES MUROS CON ACABADO EN MADERA LAMINADO, PERFORADA MATERIAL DE RELLENO LANA DE VIDRIO + ESTRUCTURA DE SOPORTE. PARA ENCLAJE A PARED Y ALINEACION	M2	100,00	287.061,00	28.706.100,00
6.2.1.2	PANELES ACÚSTICOS TIPO ARQUITECTÓNICO DIFUSORES PARA MUROS CON ACABADO EN MADERA LAMINADO LISA. MATERIAL DE RELLENO LANA DE VIDRIO + ESTRUCTURA DE SOPORTE. PARA ANCLAJE A PARED Y ALINEACION	M2	40,00	287.061,00	11.482.440,00
6.2.1.3	PANELES ACÚSTICOS REFLECTANTES SUSPENDIDOS DE CIELO NUBES ACÚSTICAS CIRCULARES (SEGÚN DISEÑO ORIGINAL), ACABADOS EN MADERA MELAMINICA, ESTRUCTURA METALICA Y SISTEMA DE COLGADO EN CIELO. MATERIAL DE RELLENO LANA DE ROCA	M2	40,00	290.920,00	11.636.800,00
6.2.1.4	PANELES ACUSTICOS REFLECTANTES SUSPENDIDOS DE CIELO NUBES ACUSTICAS PROYECTANTES SOBRE EL ESCENARIO,, ACABADOS EN MADERA MELAMINICA, ESTRUCTURA METALICA Y SISTEMA DE COLGADO EN CIELO.	M2	35,00	290.920,00	10.182.200,00
6.2.1.5	ESPUMA ACUSTICA PARA SUPERFICIE TECHO DE POLIURETANO FLEXIBLE (CON ADITIVO ANTIFLAMA RETARDANTE, INCLUYE ADHESIVO POSTERIOR PARA INSTALACION EN CIELO RASO Y/O MUROS 50X50X3PL)	M2	76,34	108.768,00	8.303.529,00
7	INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN				231.389.790,00
7.1	MEDIA TENSION				17.190.027,00
7.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMARA DE INSPECCION MT SEGÚN NORMA DEL OPERADOR DE RED DE LA ZONA. INCLUYE HERRAJES, EXCAVACIÓN Y MAMPOSTERIA.	UN	2,00	1.391.020,00	2.782.040,00
7.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA MEDIA TENSIÓN EN CABLE DE CU 3#2/0 XLPE INCLUYE TUBO IMC Ø4"	ML	27,00	206.750,00	5.582.250,00
7.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE 2 Ø 4" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN.	ML	27,00	50.221,00	1.355.967,00
7.1.4	TRAMITES POR PARTE DE INGENIERO ELECTRICISTA ANTE OPERADOR DE RED LOCAL INCLUYE TODAS Y CADA UNA DE LAS GESTIONES, TRAMITES O ACCIONES REQUERIDAS Y/O EXIGIDAS A QUE HAYA LUGAR A FIN DE PODER HACER USO DE LAS INSTALACIONES CON LA DEBIDA LEGALIZACIÓN DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, TALES COMO AJUSTE DE PLANOS Y CÁLCULOS, ROTULACIÓN, DE ACUERDO A LOS FORMATOS, RADICACIÓN Y SEGUIMIENTO A LA DOCUMENTACIÓN, COORDINACIÓN DE VISITAS Y GESTIONES ANTE EL OPERADOR DE RED.	UN	1,00	2.910.300,00	2.910.300,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7.1.5	CERTIFICACIÓN RETIE (CERTIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE NORMA) Y RETILAP (REVISIÓN) EXPEDIDO POR ORGANISMO ACREDITADO ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, DEBE INCLUIR: 1) ESTUDIO DEL DISEÑO E INFORME DE RECOMENDACIONES DE AJUSTE DEL MISMO EN ETAPA PREVIA A LA OBRA. 2) VISITA DE INSPECCIÓN AL SITIO DE LAS OBRAS, UNA VEZ SE FINALICE LA EJECUCIÓN DE LAS MISMAS 3) EMISIÓN FINAL DEL CERTIFICADO.	UN	1,00	4.559.470,00	4.559.470,00
7.2	BAJA TENSION				16.739.602,00
7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA GENERAL BAJA TENSION SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. INCLUYE PROTECCIONES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.	UN	1,00	4.534.341,00	4.534.341,00
7.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA DE MEDIDA SEGÚN LA NORMA DE LA EMPRESA DE ENERGIA DE LA REGIÓN INCLUYE MEDIOR Y TRANSFORMADORES DE CORRIENTE SEGÚN DISEÑO.	UN	1,00	3.624.291,00	3.624.291,00
7.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA CON CONTACTORES 400A, SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. (SOLO PARA PLANTA DE EMERGENCIA)	UN	1,00	8.580.970,00	8.580.970,00
7.3	TABLEROS				3.980.387,00
7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 24 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. INCLUYE PROTECCIONES .ADMINISTRACIÓN TA-1 -TA-2	UN	2,00	583.762,00	1.167.524,00
7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 24 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR .INCLUYE PROTECCIONES ESTACIONES DE AUDIO TA-3	UN	1,00	712.282,00	712.282,00
7.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES SUBESTACIÓN TA-4	UN	1,00	454.622,00	454.622,00
7.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES SUBESTACIÓN PARA SONIDO	UN	1,00	326.363,00	326.363,00
7.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA , ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES . CUARTO DE BOMBAS TA-5	UN	2,00	402.892,00	805.784,00
7.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS BIFASICO CON PUERTA CHAPA Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES .. TOMAS REGULADOSADMINISTRACIÓN TA-6 TOMAS REGULADOS ESTACIONES DE AUDIO TA-7	UN	2,00	256.906,00	513.812,00
7.4	TENDIDO DE ACOMETIDAS DESDE CELDA PRINCIPAL EN SUBESTACION HASTA TABLEROS DE DISTRIBUCION				14.772.200,00
7.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TABLERO TA-1. EN CABLE DE CU 3No6+1No6+1No 8 DESNUDO AWG THHN.	ML	50,00	23.217,00	1.160.850,00
7.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TABLERO TA-2. EN CABLE DE CU 3No4+1No4+1No6 DESNUDO AWG THHN.	ML	40,00	33.011,00	1.320.440,00
7.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TAB. TA-3. EN CABLE DE CU 3No1/0+1No1/0+1No2 DESNUDO AWG THHN. (ESTE TABLERO QUEDARA EN CUARTO DE CONTROL).	ML	23,00	75.896,00	1.745.608,00
7.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TAB. SONIDO EN CABLE DE CU 3No 4+1No 4+1No 6 DESNUDO AWG THHN.	ML	6,00	30.743,00	184.458,00
7.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TABLERO TA-4. EN CABLE DE CU 3No8+1No8+1No 6 DESNUDO AWG THHN.	ML	8,00	14.047,00	112.376,00
7.4.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA BIFASICA PARA TABLERO TA-5. EN CABLE DE CU 3No8+1No8+1No10 DESNUDO AWG THHN	ML	50,00	13.523,00	676.150,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7.4.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA BIFASICA PARA TABLERO TA-6. EN CABLE DE CU 2No8+1No8+1No10 DESNUDO AWG THHN.	ML	6,00	13.783,00	82.698,00
7.4.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU (3X1/0+1X1/0N+1X2T CU DESNUDO) THHN DESDE TRANSFORMADOR HASTA TABLERO BOMBA CONTRA INCENDIO DE 30HP, 28KVA.	ML	65,00	75.066,00	4.879.290,00
7.4.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA UNIDA CONDENSADORA EN CABLE DE CU (2X4+1x4+1X6T CU DESNUDO)	UN	10,00	461.033,00	4.610.330,00
7.5	CANALIZACIÓN DESDE CAMARA BT PRINCIPAL A TABLEROS DE DISTRIBUCION				1.440.111,00
7.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE 1Ø 1,1/2"+1Ø 3" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE TGA-CÁMARA BT PRINCIPAL EN CUARTO TECNICO- HASTA CÁMARA DE BT-1-CAMARA BT-2	ML	20,00	20.433,00	408.660,00
7.5.2	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-1 HASTA CÁMARA BAJA TENSIÓN 2	ML	11,00	11.527,00	126.797,00
7.5.3	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-2 HASTA TA-1.	ML	20,00	8.322,00	166.440,00
7.5.4	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1 1/4" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-2 HASTA TA-2	ML	12,00	8.892,00	106.704,00
7.5.5	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1,1/2"+1Ø 1" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-1 HASTA CÁMARA BT-3	ML	20,00	12.669,00	253.380,00
7.5.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1 1/2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-3 HASTA TABLERO TA-5- TA-SP	ML	7,00	10.135,00	70.945,00
7.5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1 1/2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CAMARA DE BT-3 HASTA BOMBA CONTRA INCENDIOS	ML	12,00	10.135,00	121.620,00
7.5.8	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-1 HASTA TA-3 (ESTE TABLERO QUEDARA EN CUARTO DE CONTROL)	ML	15,00	12.371,00	185.565,00
7.6	CAJAS DE PASO ELECTRICAS				2.074.408,00
7.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMARA DE INSPECCION BT 0,6m X 0,79m SEGÚN NORMA. INCLUYE HERRAJES, EXCAVACIÓN Y MAMPOSTERIA.	UN	4,00	518.602,00	2.074.408,00
7.7	ILUMINACIÓN				51.666.323,00
7.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA 120V NORMAL, EN TUBERIA PVC DE 1/2", INCLUYE CABLEADO, TUBERIA, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	UN	96,00	51.910,00	4.983.360,00
7.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA 220V NORMAL EN TUBERIA PVC DE 3/4". INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. (PARA AIRES ACONDICIONADOS DE 12,000, 18,000, 24,000 BTU).	UN	11,00	136.638,00	1.503.018,00
7.7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DETOMA 120V REGULADA NARANJA EN TUBERIA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERIA, CABLEADA, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	16,00	57.924,00	926.784,00
7.7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN EN TUBERIA PVC DE 3/4 , INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	115,00	41.973,00	4.826.895,00
7.7.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN EN TUBERIA EMT DE 3/4 , INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	40,00	79.572,00	3.182.880,00
7.7.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA LUM.EASY PRO/ALUM/2X54/T5/OS/UNIV/1.20 MTS/CERRADA,TUBO T5/54W/840 FQ54 Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	37,00	219.512,00	8.121.944,00
7.7.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA CILINDER 2X32/MVW/ELECT/ALTO/VIDRIO ,BLLA 32W/840/4P/PLUS OSRAM Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	30,00	158.573,00	4.757.190,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7.7.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA TIPO OJO DE BUEY LED MERCURY 35W Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.(AUDITORIO)	UN	40,00	267.251,00	10.690.040,00
7.7.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA LUM.ANTIH 2X54 IMPORT/CH ALHAMA/BTO ELECTR.UNIV, TUBO T5/54W/840 FQ54 Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	12,00	132.768,00	1.593.216,00
7.7.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA EMERGENCIA LED APEL 2X1W/COOPER INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	24,00	90.957,00	2.182.968,00
7.7.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AVISO DE SALIDAD DE EMERGENCIA ROJO COOPER Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	12,00	111.571,00	1.338.852,00
7.7.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECT OLUX-XS/MH-70W/E27/208-220V/REACTOR, BLLA MH-70W/E27/CLARA/VENTURE Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	16,00	209.712,00	3.355.392,00
7.7.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN A 220V, EN TUBERIA PVC DE 3/4, INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	16,00	66.575,00	1.065.200,00
7.7.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	25,00	46.397,00	1.159.925,00
7.7.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	3,00	53.236,00	159.708,00
7.7.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO EN TUBERIA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	2,00	55.539,00	111.078,00
7.7.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1/2" + GANCHOS DE FIJACION A PLACAS DE TECHO EN ACERO GALVANIZADO SEGÚN DIAMETRO	ML	24,00	26.417,00	634.008,00
7.7.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 3/4" + GANCHOS DE FIJACION A PLACAS DE TECHO EN ACERO GALVANIZADO SEGÚN DIAMETRO	ML	15,00	9.321,00	139.815,00
7.7.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1" + GANCHOS DE FIJACION A PLACAS DE TECHO EN ACERO GALVANIZADO SEGÚN DIAMETRO	ML	75,00	12.454,00	934.050,00
7.8	SUBESTACION				104.815.854,00
7.8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACION TIPO PAD MOUNTED 3Ø, 112,5kVA 13200/208-120V COMPLETA.	UN	1,00	22.969.614,00	22.969.614,00
7.8.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA LA SUBESTACIÓN DE 112,5 KVA, EN CABLE 2/0 DESNUDO , VARILLA COOPERWEL DE 2,4 M X5/8, SOLDADURA EXOTERMICA DE 115 GR, CAJA DE REGISTRO Y DEMAS ELEMENTOS DE INSTALACIÓN. (OBSR. 75KVA PARA CLIMA FRIO- 112,5 KVA CLIMA TEMPLADO MEDIO - 150 KVA CLIMA CALIENTE SECO)	UN	1,00	2.793.082,00	2.793.082,00
7.8.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANTA DE EMERGENCIA INSONORIZADA 100KW 125KVA/220/60HZ EFECTIVOS EN EL LUGAR DE LA OBRA, INCLUYE ACOMETIDA EN CABLE 4 # 350 MCM DE CU +1 # 1 CU THWN, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN (BORNAS, CINTA, CORREILLAS), INCLUYE TUBERIA PVC DE 3" CON SUS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	1,00	78.273.568,00	78.273.568,00
7.8.4	ACOMETIDA DESDE TRANSFORMADOR DE 112.5 KVA A TRANSFERENCIA EN CABLE 4 # 500 MCM DE CU +1 # 1 CU THWN, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	GL	1,00	779.590,00	779.590,00
7.9	APANTALLAMIENTO				18.710.878,00
7.9.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA EQUIPOTENCIAL. INCLUYE MANO DE OBRA Y ELEMENTOS DE INSTALACIÓN CERTIFICADOS.	GL	1,00	6.883.173,00	6.883.173,00
7.9.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO PERIMETRAL. INCLUYE MANO DE OBRA Y ELEMENTOS DE INSTALACIÓN CERTIFICADOS.	GL	1,00	11.827.705,00	11.827.705,00
8	CABLEADO ESTRUCTURADO				14.493.843,00
8.1	COMUNICACIONES				14.493.843,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
8.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE DATOS CAT 6A, INCLUYE TUBERIA PVC DE 3/4", JAK CAT 6A AZUL AMP, FACE PLATE CAT 6A Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYE CERTIFICACIÓN DEL PUNTO.	UN	14,00	102.563,00	1.435.882,00
8.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE VOZ Y DATOS CAT 6A, INCLUYE TUBERIA PVC DE 3/4", JAK CAT 6A AZUL AMP, JAK CAT 6A ROJO AMP, FACE PLATE CAT 6A Y DEMAS ELEMNTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYE CERIFICACIÓN DEL PUNTO	UN	2,00	133.313,00	266.626,00
8.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACK CERRADO DE COMUNINCACIONES DE 90 CM DE ALTO, PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A, SWITCH 10/100/1000 24 PUERTOS CAPA 3 ADMINISTRABLE, PATC CORD 1m CAT 6A, PATC CORD 3m CAT 6A, ORGANIZADOR DE CABLES 2U, CERTIFICACION PUNTO DATOS Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	GL	1,00	2.790.553,00	2.790.553,00
8.1.4	CANALIZACIÓN ENTRE RACKS TENDIDOS DE CABLE UTP	GL	1,00	556.692,00	556.692,00
8.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 3kVA BIFASICA ON LINE DOBLE CONVERSION BAY PASEADA. INCLUYE LA UPS, ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO Y DEMAS ELEMENTOS DE INSTALACIÓN.	UN	1,00	3.082.638,00	3.082.638,00
8.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 5kVA BIFASICA ON LINE DOBLE CONVERSION-BAY PASEADA, . INCLUYE LA UPS, ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO Y DEMAS ELEMENTOS DE INSTALACIÓN.	UN	1,00	6.361.452,00	6.361.452,00
9	VENTILACIÓN, EXTRACCIÓN Y/O AIRE ACONDICIONADO				43.598.821,00
9.1	VENTILACIÓN				43.598.821,00
9.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU INCLUYE INSTALACION Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	4,00	2.286.138,00	9.144.552,00
9.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 24.000 BTU INCLUYE INSTALACION Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	2,00	2.382.566,00	4.765.132,00
9.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 12.000 BTU. INCLUYE INSTALACION Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	3,00	1.887.427,00	5.662.281,00
9.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO AUDITORIO 5 TONELADAS, INCLUYE RED DE TUBERIA EN COBRE AISLADA RUBATEX, FILTRO SECADOR, REFRIGERANTE A 410A, TERMOSTATO, DUCTERIA EN LAMINA GALVANIZADA TIPO CONSOLA, REGILLAS DE SUMINISTRO Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO., INCLUYE CONEXIÓN ELECTRICA.	UN	3,00	8.008.952,00	24.026.856,00
10	PISOS				101.807.072,00
10.1	PISOS BASES				47.183.511,00
10.1.1	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO REFORZADO 3000PSI E=0.10M	M2	703,20	43.631,00	30.681.319,00
10.1.2	AFINADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E=0.05M	M2	620,15	26.610,00	16.502.192,00
10.2	PISOS ACABADOS				54.623.561,00
10.2.1	ACABADO DE PISO (TORTA) EN CONCRETO ENDURECIDO Y ESMALTADO E=0.07 CM EN COLOR GRIS (AREA AUDITORIO, CIRCULACION, CAFETERIA, BATERIA SANITARIA, ESTACION DE AUDIO Y LUTERIA)	M2	571,26	42.986,00	24.556.182,00
10.2.2	PISO EN ADOQUIN PREFABRICADO DE CONCRETO PARA ANDENES ACCESOS Y CIRCULACIONES EXT D=0.10X0.20X0.06M (INLCUYE CAMA DE ARENA Y COMPACTACION)	M2	325,00	31.205,00	10.141.625,00
10.2.3	RECUBRIMIENTO PARA CONTRAPISO LAMINA AISLANTE TIPO JUMBOLON E=0.03M + PISO VINILICO ROLLO TIPO PROQUINAL O SIMILAR "STICKS C2" USO INSTITUCIONAL O RESIDENCIAL COLOR HIERRO O A DEFINIR CALIBRE 2MM ; AREA SALAS DE ENSAYO, ADMINISTRACION, PRODUCCION Y AULA TEORICA	M2	150,65	70.029,00	10.549.869,00
10.2.4	MEDIACAÑA EN CONCRETO PULIDO A LA VISTA R=0.10M	ML	355,00	8.337,00	2.959.635,00
10.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA ANTICUCARACHAS 3X2"	UN	10,00	8.647,00	86.470,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
10.2.6	DILATACION EN GRAVILLA CAMBIO DE PISO	ML	30,10	13.499,00	406.320,00
10.2.7	ENCHAPE PARA PISO DE BAÑOS COLOR BLANCO	M2	42,47	33.316,00	1.414.931,00
10.2.8	EMPRADIZACION (GRAMA CORTA Y TIERRA NEGRA)	M2	202,28	22.289,00	4.508.529,00
11	ENCHAPES, PAÑETES Y CIELOS RASOS				45.499.720,00
11,1	ENCHAPES				1.790.760,00
11.1.1	ENCHAPE DE MUROS CERAMICA JUNTA PERDIDA D=0.30X0.30M COLOR BLANCO BAÑOS	M2	57,54	31.122,00	1.790.760,00
11,2	PAÑETES Y PINTURA				13.273.195,00
11.2.1	PAÑETE CON MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO PARA MUROS DE BAÑOS Y CUARTOS TECNICOS E=2.5M	M2	175,20	12.267,00	2.149.178,00
11.2.2	PAÑETE CON MORTERO 1:3 PARA MUROS INTERNOS	M2	400,50	12.043,00	4.823.222,00
11.2.3	PINTURA KORAZA COLOR	M2	500,50	12.589,00	6.300.795,00
11,3	CIELOS RASOS E IMPERMEABILIZACION				30.435.765,00
11.3.1	SUMIISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN DRY WALL TIPO GYPLAC E=1/2, CON ESTRUCTURA DE ALUMUNIO, ANGULO Y TE, PINTURA BLANCA ELECTROSTATICA, INCLUYE SUNCHOS DE 1/2, TIROS RAMSES DE FIJACION A ESTRUCTURA, VINILO BLANCO 2 MANOS PARA LAMINA DE DRY WALL. (PARA AULAS, ADMINISTRACION Y PRODUCCION)	M2	251,41	33.964,00	8.538.889,00
11.3.2	IMPERMEABILIZACION DE LOSA DE CUBIERTA CON IMPRIMACION ASFALTICA BICAPA + MANTO ZETA Y ACABADO EN COLOR	M2	620,15	35.309,00	21.896.876,00
12	APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS				19.911.411,00
12,1	APARATOS SANITARIOS				17.488.455,00
12.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO INSTITUCIONAL + VALVULA DE PUSH ANTIVANDALICA AF CORONA O SIMILAR	UN	7,00	647.647,00	4.533.529,00
12.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO INFANTIL COLOR+BLANCO +VALVULA PUSH ANTIVANDALICA AF CORONA O SIMILAR	UN	2,00	655.310,00	1.310.620,00
12.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL ADULTOS Y NIÑOS INSTITUCIONAL DE EMPOTRAR + VALVULA DE PUSH AU EP AF CORONA O SIMILAR (verificar en obra altura de instalacion)	UN	3,00	571.397,00	1.714.191,00
12.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS SEMI PEDESTAL INSTITUCIONAL COLOR BLANCO (DISCAPACITADOS Y NIÑOS - verificar alturas de instalacion en obra) + GRIFERIA DE PUSH AHORRADORA	UN	3,00	295.403,00	886.209,00
12.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATRAPEADOR PREFABRICADO D=0.45X0.50M	UN	3,00	279.575,00	838.725,00
12.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON LAVAMANOS Y FALDON DE 0.25M EN POLICUARZO COLOR IMITACION PIEDRA NATURAL NEGRA O GRIS O BLANCA	ML	4,84	304.571,00	1.474.124,00
12.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON COCINA FUNDIDO EN CONCRETO, APOYOS EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO ROJO Y POYO BASE DE 0.15M, SUPERFICIE DE MESON EN ACERO INOXIDABLE + PUERTAS DE ARMARIO EN ACERO INOXIDABLE, MANIJAS DE 1/2" X 0.20CM PARA COCINA	ML	4,96	1.357.068,00	6.731.057,00
12,2	GRIFERÍAS				164.028,00
12.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAPLATOS CUELLO DE GANZO CROMADA	UN	1,00	80.085,00	80.085,00
12.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFO TIPO PESADO (LLAVE JARDIN)	UN	3,00	27.981,00	83.943,00
12,3	ACCESORIOS				2.258.928,00
12.3.1	SUMINISTROE INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO EN ACERO INOXIDABLE	UN	3,00	154.608,00	463.824,00
12.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPEL HIGIENICO EN ACERO INOXIDABLE CON LLAVE CAPACIDAD DE 400M	UN	3,00	187.649,00	562.947,00
12.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOALLAS DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE CON LLAVE CAPACIDAD DE 1PAQUETE	UN	3,00	196.322,00	588.966,00
12.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS EN ACERO + ACCESORIOS Y ACOPLES	UN	1,00	200.855,00	200.855,00
12.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUFA DE INSERTAR 4 PUESTOS GAS/ELECTRICA	UN	1,00	442.336,00	442.336,00
13	CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA				117.330.973,00
13,1	CARPINTERÍA METALICA				73.103.678,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
13.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANOS COMPLETO TUBULAR EN ACERO INOXIDABLE 1" + SOPORTE A PARED PARA SANITARIOS DISCAPACITADOS (JUEGO DE DOS MEDIDAS DE BARANDA)	JUEGO	1,00	238.986,00	238.986,00
13.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABIQUE PARA DIVISION ENTRE SANITARIOS EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA + ANTICORROSIVO + FIJACIONES, ANCLAJES Y TORNILLERIA FIJADA A MURO D=1.75X1.60M + DOBLE CARA+ PINTURA GRIS RAL 9001	M2	22,40	205.671,00	4.607.030,00
13.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PARAL PARA DIVISION EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA PARA SANITARIOS D=0.30X1.60M + DOBLE CARA +PINTURA GRIS RAL 9001	M2	3,84	205.671,00	789.777,00
13.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA O NAVE BATIENTE PARA DIVISION EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA PARA SANITARIOS D=0.80X1.60M+ DOBLE CARA + PINTURA GRIS RAL 9001	M2	10,24	205.671,00	2.106.071,00
13.1.5	P-02A + P-02B + P02C +P-04C+P04-SUMNISTRO E INSTALACION DE PUERTA ENSAMBLADA EN LAMINA METALICA CAL. 18 PINTURA COLOR RAL 9001, ENTAMBORADA LISA SIN RELLENO DOBLE CARA+ VENTANILLA CON MALLA EN ALUMINIO TROQUELADA CAL 18 + ANTICORROSIVO + MARCO EN PERFIL METALICO + CERRADURA CON MANIJA ACABADO CROMO MATE +(D=0.95X2.10M CANT 6)+ (D=0.80X2.10M CANT 3) + (D=0.60X2.10M CANT 1)+ (D=2.00X2.10M CANT 1)+ (D= 1,70X2,10M CANT 1)+ (D=1,20*2,10M CANT 1 WC DIS)+CERRADURA DE SEGURIDAD, TIPO MULTLOCK O SIMILAR + CADA UNA CON BRAZO HIDRAULICO + INCLUYE MARCO DE IGUAL COLOR	M2	28,56	292.471,00	8.352.972,00
13.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISION PARA ORINALES EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA SUJETADA A MURO D=0.80 H=1.45M+COLOR GRIS RAL 9001+ DOBLE CARA	M2	2,32	205.671,00	477.157,00
13.1.9	P-01 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA ENTAMBORADA ACUSTICA DOBLE CARA EN LAMINA METALICA CAL. 18 COLOR RAL 9001, BATIENTE ACUSTICA + RELLENO EN ROCA DE VIDRIO + VENTANILLA RECTANGULAR CON DOBLE VIDRIO TEMPLADO DE 7MM + MARCO EN PERFIL METALICO 3 CARAS + CAMARA DE AIRE 11MM+ CERRADURA CON MANIJA ACABADO CROMO MATE + D=0.95X2.10M CANT 9 + SELLO BAJO PUERTA + DINTEL 0.95X0.80M APROX	M2	19,95	1.167.983,00	23.301.261,00
13.1.10	P-03 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA BATIENTE 2 NAVES ENTAMBORADA DOBLE CARA EN LAMINA METALICA CR. CAL 18 COLOR RAL 9001 + RELLENO EN ROCA VIDRIO + VENTANILLA RECTANGULAR CON DOBLE VIDRIO TEMPLADO DE 7MM + MARCO EN PERFIL METALICO 3CARAS + (MEDIDA DE VANO EN OBRA) D= APROX 1.60 X 2.10M + CERRADURA ANTIPANICO	M2	16,80	1.342.601,00	22.555.697,00
13.1.11	V-01 SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA ACUSTICA ENTAMBORADA CR CAL. 18 SISTEMA PROYECTANTE DOBLE VIDRIO DOBLE COLOR DE 7MM CAMARA DE AIRE + BRAZOS Y MANIJAS EN ACERO + ANGULOS DE UNION + EMPAQUES EN NEOPRENO + RELLENO EN ROCA DE VIDRIO + (D=095X0.83M CANT 8)+ ANTICORROSIVO+PINTURA AL HORNO RAL 9001	M2	6,31	179.804,00	1.134.204,00
13.1.12	V-02 SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA SENCILLA SISTEMA PROYECTANTE LAMINA CR. CAL 18, ENTAMBORADA LISA + ANTICORROSIVO + PINTURA AL HORNO COLOR RAL 9001 (D=0.95 X 0.83M CANT 6)+ VIDRIO 5MM	M2	4,73	152.791,00	722.854,00
13.1.13	V-04 SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA SENCILLA SISTEMA CORREDIZA LAMINA CR. CAL 18, ENTAMBORADA LISA + ANTICORROSIVO + PINTURA AL HORNO COLOR RAL 9001 (D=2.414X0.43M CANT 1)+(5.22X1.96M CANT 2)+ VIDRIO OPALIZADO 7MM	M2	20,61	152.791,00	3.148.741,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
13.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA METALICA DE SEAGUE TIPO CARCAMO LINEAL SOBRE PATIO+ FIJACIONES Y ANCLAJES +ANCHOS VARIABLES+ BISAGRAS+ PINTURA + ANTICORROSIVO + TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	39,08	77.058,00	3.011.427,00
13.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA O PASAMANOS METALICO EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO DE 1" PARA ESCALERA DE CUARTO DE CONTROL AUDITORIO Y RAMPA PATIO INTERNO (INLCUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE DE PROTECCION AMBIENTES SALINOS, PERNOS, TOPES DE CAUCHO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION) H=0.90	ML	10,51	111.264,00	1.169.385,00
13.1.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE ACCESO PIVOTANTE 2 NAVES + D= 4.00X2.50 + MARCO EN PLATINA 1/4"X1 1/2", TUBO AN 2" + ANTICORROSIVO + ESTRUCTURA DE PIVOTE+ PINTURA ESMALTE COLOR + FALLEBAS	UND	1,00	971.012,00	971.012,00
13.1.19	RF - 01 REJA FIJA SOBRE BANCA PARA CERRAMIENTO EXTERIOR TUBO REDONDO AN 2" + ANTICORROSIVO + ANCLAJES+ PINTURA ESMALTE COLOR, TAPAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	2,00	258.552,00	517.104,00
13,2	CARPINTERÍA EN PVC				44.227.295,00
13.2.1	DV01 + DV-02 VENTANA SENCILLA: PERFIL PVC DOS NAVES CORREDIZAS (SISTEMA PANORAMA Y FIJA SISTEMA AMERICANO) CON VIDRIO DE CRISTAL CLARO LAMINADO 7MM+ CHAPA DUMMI, SELLO SILICONA (D=2.737X2.300M, CANT 2) (D=2.775X2,30M CANT 1) PARA ADMINISTRACION	M2	18,97	297.077,00	5.636.353,00
13.2.3	DV-03 + DV04+ DV-05+ DV-07+ DV-08+DV-09: VENTANA ACUSTICA, PERFIL PVC NAVES CORREDIZAS (SISTEMA PANORAMA Y FIJA SISTEMA AMERICANO) + DOBLE VIDRIO CRISTAL CLARO LAMINADO 7MM+ CAMARA DE 10 CON CREMONA + SELLO DE ESPUMA DE POLIURETANO (D=3X2.02M CANT 1)+(D=2.30X2.02M CANT 1)+(5.975X2,02M CANT 2) + (D=3,91X2,30M CANT 1) + (D=3,924X2,30 M CANT 1)+(D=2,094X1,53M, CANT 1)	M2	56,07	441.850,00	24.773.213,00
13.2.4	DV-06 + DV-10 +DV-11: VENTANA SENCILLA: PERFIL PVC NAVES FIJAS SISTEMA AMERICANO Y NAVES CORREDIZAS SISTEMA PANORAMA , EN MODULOS INDEPENDIENTES + VIDRIO DE CRISTAL NATURAL DE 7MM Y VIDRIO OPALIZADO 7MM SEGUN DISEÑO+ SELLO CON ESPUMA DE POLIURETANO+ (D=4.92x2.30M CANT 1) + (D=5.715X2.02M CANT 2)+(D=1,180X1,96M CANT 2) + (5,022x1,96M CANT 2)	M2	39,03	298.060,00	11.633.341,00
13.2.5	V03- VISOR ACUSTICO EN VIDRIO DOBLE LAMINADO+ CAVIDAD DE AIRE: SISTEMA FIJO PVC + UNA CARA INCLINADA NORMA STC 40 (D= 1.3X1.5M) + CREMONA+ EMPAQUES	UN	1,00	2.184.388,00	2.184.388,00
14	VIDRIOS Y ESPEJOS				704.028,00
14,1	VIDRIOS Y ESPEJOS				704.028,00
14.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO ESPEJO PARA BAÑOS 4MM + MARCO METALICO + ANCLAJES A PARED +(D=1,20X0,60M) + DEBE TENER INCLINACION PARA MEJOR VISUAL Y GRADUACION PARA NIÑOS Y DISCAPACITADOS	M2	12,00	58.669,00	704.028,00
15	JARDINERIA, SEÑALÉTICA Y ASEO GENERAL				7.143.568,00
15.1	SEÑALIZACION				3.319.960,00
15.1.1	FABRICACION, SUMINISTRO E INSTALACION DE ROTULO NOMBRE DEL PROYECTO ESCUELA DE MUSICA : ESCUELA DE MUSICA DE NOMBRE DE MUNICIPIO + NOMBRE DE ESCUELA " EN LAMINA DE HIERRO DE 1/8" CORTADA LASER + ESTRUCTURA DE INSTALACION (HASTA 24 LETRAS)	GL	1,00	820.967,00	820.967,00
15.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISOS DE SEÑALIZACION DE ESPACIOS EN LAMINA DE ACRILICO TIPO VELETA+ IMAGEN EN COLORES DE ACUERDO A LA NORMA + ACCESORIOS DE SUJECCION EN ACERO INOXIDABLE + SISTEMA BRAILE INFERIOR (NOMBRES DE ESPACIOS + SALIDAS DE EMERGENCIA + SEÑALIZACION DE GABINETES Y EXTINTORES)	UN	24,00	45.281,00	1.086.744,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
15.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISOS DE SEÑALIZACION DE ESPACIOS EN LAMINA DE ACRILICO TIPO VELETA+ IMAGEN EN COLORES DE ACUERDO A LA NORMA + ACCESORIOS DE SUJECCION EN ACERO INOXIDABLE + SISTEMA BRAILE INFERIOR (CARTELERAS DE RUTAS DE EVACUACION Y ORGANIGRAMAS) MEDIDAS: 0.40X0.40M	UN	7,00	171.394,00	1.199.758,00
15.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACION DE ESPACIOS EN PUERTAS EN PELICULA VINILO ADHESIVA TIPO FOTOLUMINISCENTE BAJO NORMA DE EMERGENCIA, DE ALTURA DE LETRA H=0.10M (DISEÑO SEGÚN DISTANCIA UTIL DE PUERTA) POR UNIDAD DE ESPACIO	GL	1,00	212.491,00	212.491,00
15,2	ASEO GENERAL				3.823.608,00
15.2.1	ASEO GENERAL DE OBRA	M2	1.784,50	1.417,00	2.528.637,00
15.2.2	RETIRO FINAL DE ESCOMBROS FUERA DE LA OBRA 2KM	GL	1,00	1.294.971,00	1.294.971,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS				\$ 1.442.437.314,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:	ADMINISTRACIÓN DE OBRAS	18%		259.638.717,00
	IMPREVISTOS DE OBRA	2%		28.848.746,00
25,0%	UTILIDAD OBRA	5%		72.121.866,00
	IVA (16%) SOBRE UTILIDAD	16%		11.539.499,00
COSTO TOTAL DEL PRESUPUESTO DE OBRA				1.814.586.142,00

CONSORCIO SAN ANTONIO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES				41.064.399,00
1.1	PRELIMINARES				4.890.223,00
1.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEOS POR COMISION TOPOGRAFICA	M2	1.784,50	\$ 2.634,00	4.700.373,00
1.1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE H=2.20M	ML	25,00	\$ 7.594,00	189.850,00
1.2	MOVIMIENTO DE TIERRA				36.174.176,00
1.2.1	DESCAPOTE / RETIRO DE CAPA VEGETAL E=0.20M (MAQUINA)	M2	1.784,50	\$ 2.500,00	4.461.250,00
1.2.2	CORTE, EXCAVACION MANUAL DE TERRENO (INCLUYE RETIRO)	M3	257,10	\$ 18.828,00	4.840.679,00
1.2.3	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL ROCAMUERTA (PARA CONFORMACION DE SUBRASANTE - CICLOPEO SI SE REQUIERE)	M3	428,40	\$ 62.727,00	26.872.247,00
2	CIMENTACIÓN				128.098.163,00
2.1	CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS				128.098.163,00
2.1.1	RELLENO CON MATERIAL RECEBO B-200 E=0.20 O SIMILAR COMPACTADO AL 95% PROCTOR -(BAJO PLACAS Y EN AREAS EXTERIORES BAJO ADOQUIN SI SE REQUIERE POR ESTUDIOS DE SUELOS)	M3	816,34	\$ 50.255,00	41.025.167,00
2.1.2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	392,22	\$ 7.488,00	2.936.943,00
2.1.3	SOLADO DE LIMPIEZA 0.05 CONCRETO 2000PSI (ZAPATAS Y VIGAS) - SI SE REQUIERE POR ESTUDIOS DE SUELOS	M2	169,57	\$ 17.545,00	2.975.106,00
2.1.4	ZAPATAS EN CONCRETO IMP. (RESISTENCIA SEGÚN DISEÑO DE CIMENTACION MIN. 3000PSI)	M3	31,85	\$ 409.675,00	13.048.149,00
2.1.5	PEDESTALES EN CONCRETO IMP. (RESISTENCIA SEGÚN DISEÑO DE CIMENTACION MIN. 3000PSI)	M3	1,94	\$ 410.862,00	797.072,00
2.1.6	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO IMP. DE 0.30X0.35 (RESISTENCIA SEGÚN DISEÑO DE CIMENTACION MIN 3000PSI) VIGAS DE PROYECTO Y DE CERRAMIENTO	M3	62,05	\$ 465.256,00	28.869.135,00
2.1.7	ACERO DE REFUERZO A-60000 (SOLO PARA CIMENTACION)	KG	13.864,62	\$ 2.773,00	38.446.591,00
3	ESTRUCTURAS METÁLICAS Y EN CONCRETO				237.892.597,00
3.1	ESTRUCTURA METÁLICA MÓDULOS				37.953.125,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
3.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA CON CORREA METALICA TIPO "C", REF. CM-321 PARA CUBIERTA DE AUDITORIO + PINTURA	KG	4.332,82	\$ 7.857,00	34.042.967,00
3.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARA MAMPARA O CULATA EXTERIOR EN CUBIERTA DE AUDITORIO SUPERFICIE CURVA PERIMETRAL EN PERFIL TUBULAR SECCION CUADRADA 100X100X7.55MM ACESCO A=1.60M	KG	652,89	\$ 5.989,00	3.910.158,00
3.2	ACERO DE REFUERZO				102.479.994,00
3.2.1	REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA	KG	1.305,80	\$ 4.157,00	5.428.211,00
3.2.2	ACERO DE REFUERZO A-60000 (ESTRUCTURA Y ELEMENTOS)	KG	34.998,84	\$ 2.773,00	97.051.783,00
3.3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				97.459.478,00
3.3.1	COLUMNA CIRCULAR DE CONCRETO REFORZADO A LA VISTA DE 3000PSI D=0.35M (ACABADO A LA VISTA)	M3	3,05	\$ 619.654,00	1.889.945,00
3.3.2	COLUMNA CIRCULAR DE CONCRETO REFORZADO A LA VISTA DE 3000PSI D=0.45M (ACABADO A LA VISTA)	M3	9,05	\$ 624.242,00	5.649.390,00
3.3.3	PANTALLAS EN CONCRETO E=0.15M DE 3000PSI FUNDIDO CON FORMALETA (ACABADO A LA VISTA)	M3	40,00	\$ 731.700,00	29.268.000,00
3.3.4	COLUMNA RECTANGULAR DE CONCRETO E=0.15M 3000PSI REFORZADO D=0.20X0.55M (ACABADO A LA VISTA)	M3	10,44	\$ 576.992,00	6.026.393,00
3.3.5	COLUMNA RECTANGULAR DE CONCRETO E=0.15M 3000PSI REFORZADO D=0.20X0.64M (ACABADO A LA VISTA)	M3	3,50	\$ 583.161,00	2.041.064,00
3.3.6	MURO EN CONCRETO DE 3000PSI; H=0.60M PENDIENTE AL 9% A=1.40M PARA RAMPA DE ACCESO (ACABADO A LA VISTA)	M3	0,33	\$ 566.295,00	186.877,00
3.3.7	ESCALON PREFABRICADO APOYADO SOBRE EL TERRENO EN CONCRETO REFORZADO DE 2500PSI (ACABADO ESCOBEADO + BORDES ACOLILLADOS DE 0.10M PARA PATIO CENTRAL Y ACCESO EXTERIORES A=0.30M H=0.15CM) INLCUYE ACERO A6000PSI	ML	30,60	\$ 61.014,00	1.867.028,00
3.3.8	ESCALON PREFABRICADO APOYADO SOBRE EL TERRENO EN CONCRETO REFORZADO DE 2500PSI (ACABADO ESCOBEADO + BORDES ACOLILLADOS DE 0.10M PARA PATIO CENTRAL EXTERIOR A=0.60M) + INLCUYE ACERO A6000PSI	ML	42,10	\$ 83.008,00	3.494.637,00
3.3.9	CARCAMO PERIMETRAL EN CONCRETO DE 2000 PSI D=0.60X0.30M (INCLUYE REJILLA METALICA)	ML	62,00	\$ 153.117,00	9.493.254,00
3.3.10	ESCALERA AEREA EN CONCRETO REFORZADO 3000PSI TIPO ENTREPAÑO PARA CUARTO DE CONTROL AUDITORIO (ACABADO A LA VISTA A=0.80M 12 HUELLAS D=0.25M CONTRAHUELLA H=0.175M)	M3	0,70	\$ 665.208,00	465.646,00
3.3.11	VIGA DINTEL EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI (D=0.33X 0.06M A 0.10M)	ML	126,63	\$ 37.484,00	4.746.599,00
3.3.12	CANAL EN CONCRETO 3000PSI D=0.40M X 0.26M (FUNDIDA EN SITIO + ACABADO A LA VISTA)	ML	10,40	\$ 64.180,00	667.472,00
3.3.13	MURO EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI (PARA TANQUE DE AGUA SUBTERRANEO E=0.20X H=2.3 + MORTERO IMP 1:4 Y PLASTOCRETE ACABADO)	M3	12,00	\$ 693.353,00	8.320.236,00
3.3.14	PISO EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI PARA TANQUE DE AGUA SUBTERRANEO E=0.20M (INLCUYE MORTERO DE BASE O ALISTADO DE PISO IMP + ACABADO IMPERMEABILIZADO)	M3	8,75	\$ 538.916,00	4.715.515,00
3.3.15	LOSA MACIZA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI PARA TANQUE DE AGUA SUBTERRANEO E=0.20M (INLCUYE PUERTA DE ACCESO METALICA EN LAMINA ALFAJOR + MORTERO DE IMPERMEABILIZACION Y ESCALERA DE GATO DE ACCESO EN TUBO AN 2"ACCESO)	M2	35,00	\$ 260.802,00	9.128.070,00
3.3.16	RAMPA EN CONCRETO DE 2500 PSI (ACCESO EN ESPINA DE PESADO E=0.08M + ACABADO EN ADOQUIN CONCRETO O ARCILLA)	M2	10,20	\$ 104.931,00	1.070.296,00
3.3.17	PLACA MACIZA EN CONCRETO DE 3000 PSI E=0.13M (NO INCLUYE REFUERZO -AREA DE CUARTO DE CONTROL AUDITORIO)	M2	13,98	\$ 63.472,00	887.339,00
3.3.18	BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO (NTC 4109 PARA CONTENCIÓN DE ADOQUIN PEATONAL O LOSETA EN CEMENTO ESTOPEROL)	ML	113,53	\$ 52.553,00	5.966.342,00
3.3.19	MURETE EN CONCRETO DE 3000PSI PARA APOYO Y ANCLAJE DE REJA DE CERRAMIENTO 0.25X 0.15 XL	M3	1,00	\$ 426.792,00	426.792,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
3.3.20	BANCA EN CONCRETO 3000PSI PARA EXTERIOR FUNDIDA EN SITIO CON GOTERO Y ACABADO A LA VISTA	ML	9,20	\$ 124.846,00	1.148.583,00
4	REDES HIDROSANITARIAS				91.055.432,00
4.1	REDES SANITARIAS				31.515.552,00
4.1.1	CORTE, EXCAVACION MANUAL DE TERRENO <i>(INCLUYE RETIRO + TUBERIA Y CAJAS DE INSPECCION)</i>	M3	106,80	\$ 18.828,00	2.010.830,00
4.1.2	LECHO DE ARENA (BASE DE TUBERIAS)	M3	17,20	\$ 83.301,00	1.432.777,00
4.1.3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	96,12	\$ 7.488,00	719.747,00
4.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NOVAFORT 6"	ML	112,00	\$ 54.570,00	6.111.840,00
4.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NOVAFORT 4"	ML	18,00	\$ 27.800,00	500.400,00
4.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SANITARIA DE 4"	ML	48,00	\$ 18.768,00	900.864,00
4.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS PVC SANITARIA DE 4"	ML	134,00	\$ 17.793,00	2.384.262,00
4.1.8	PUNTO SANITARIO DE CUBIERTA 4"	PTO	26,00	\$ 46.444,00	1.207.544,00
4.1.9	PUNTO SANITARIO PARA BAJANTES EN TIERRA DE 4"	PTO	30,00	\$ 46.444,00	1.393.320,00
4.1.10	PUNTO SANITARIO 4", 3" Y 2"	PTO	23,00	\$ 39.425,00	906.775,00
4.1.11	PUNTO DE REVENTILACION DE 4", 3", Y 2"	PTO	23,00	\$ 23.656,00	544.088,00
4.1.12	PASE DE TUBERIA EN LOSA DE CONCRETO O METALICA DE 4"	UN	26,00	\$ 24.138,00	627.588,00
4.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE EN PLATINA PARA BAJANTES DE 4"	UN	50,00	\$ 12.331,00	616.550,00
4.1.14	CAJA DE INSPECCION 0.70X0.70M / 1.00 X 1.00M (IDENTIFICADAS #)	UN	22,00	\$ 460.311,00	10.126.842,00
4.1.15	ACOMETIDA A ALCANTARILLADO EN PVC 6"	ML	15,00	\$ 135.475,00	2.032.125,00
4.2	REDES HIDRÁULICAS				7.546.884,00
4.2.1	CORTE, EXCAVACION MANUAL DE TERRENO <i>(INCLUYE RETIRO + TUBERIAS)</i>	M3	58,50	\$ 18.828,00	1.101.438,00
4.2.2	LECHO DE ARENA <i>(BASE DE TUBERIAS)</i>	M3	3,51	\$ 83.301,00	292.387,00
4.2.3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	31,59	\$ 7.488,00	236.546,00
4.2.4	PUNTOS HIDRAULICOS PVC 1 1/4"	PTO	15,00	\$ 62.655,00	939.825,00
4.2.5	PUNTOS HIDRAULICOS PVC 3/4"	PTO	3,00	\$ 43.791,00	131.373,00
4.2.6	PUNTOS HIDRAULICOS PVC 1/2"	PTO	11,00	\$ 31.165,00	342.815,00
4.2.7	LLAVE DE PASO DE 1/2"	UN	4,00	\$ 62.959,00	251.836,00
4.2.8	LLAVE DE PASO DE 1 1/4"	UN	8,00	\$ 91.599,00	732.792,00
4.2.9	LLAVE DE PASO DE 3/4"	UN	3,00	\$ 49.552,00	148.656,00
4.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1/2"	ML	25,00	\$ 7.164,00	179.100,00
4.2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 3/4"	ML	13,75	\$ 11.501,00	158.139,00
4.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1 1/2"	ML	13,75	\$ 21.661,00	297.839,00
4.2.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1 1/4"	ML	10,00	\$ 20.746,00	207.460,00
4.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 2"	ML	66,00	\$ 38.283,00	2.526.678,00
4.3	ACOMETIDA HIDRAULICA				5.425.710,00
4.3.1	RED DE ACOMETIDA <i>(DESDE PUNTO DE SALIDA + MEDIDOR HASTA LA CONEXIÓN A LA RED PRINCIPAL) INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS (VALVULAS DE CORTE, CAJA DE MEDIDOR, MEDIDOR + TUBERIA + ACCESORIOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU INSTALACION)</i>	ML	41,50	\$ 130.740,00	5.425.710,00
4.4	RED DE EXTINCION DE INCENDIOS				17.993.981,00
4.4.1	EXCAVACION MANUAL PARA TUBERIAS	M3	78,00	\$ 18.828,00	1.468.584,00
4.4.2	LECHO DE ARENA	M3	7,80	\$ 83.301,00	649.748,00
4.4.3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	70,20	\$ 7.488,00	525.658,00
4.4.4	TUBERIA UNION MECANICA 4"	ML	47,62	\$ 109.917,00	5.234.248,00
4.4.5	TUBERIA UNION MECANICA 2 1/2"	ML	46,71	\$ 67.914,00	3.172.263,00
4.4.6	ACCESORIOS RANURADOS HG	UN	10,00	\$ 137.528,00	1.375.280,00
4.4.7	PUNTO PARA GABINETE CLASE III <i>(INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CLASE III, CAJILLAS, VIDRIOS, SOPORTES, MANGUERAS, BOQUILLAS, LLAVES, TUBERIA HASTA 5M, EXTINTORES, ACCEOSORIOS, VALVULAS, ETC.)</i>	PTO	2,00	\$ 1.347.459,00	2.694.918,00
4.4.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTINTORES BC 10 LB	UN	20,00	\$ 67.736,00	1.354.720,00
4.4.9	SIAMESA DE INYECCION COLUMNA TANQUE 4X2 1/2" X 2 1/2"	UN	2,00	\$ 683.401,00	1.366.802,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
4.4.10	ANCLAJES Y ACCESORIOS DE CONCRETO HD	UN	1,00	\$ 151.760,00	151.760,00
4.5	CUARTO DE BOMBAS				28.573.305,00
4.5.1	NIPLE PASAMURO ACERO INOXABLE 4"	UN	4,00	\$ 76.600,00	306.400,00
4.5.2	BASE EN CONCRETO 2X1.20X0.50 ANTIVIBRATORIA	UN	2,00	\$ 568.543,00	1.137.086,00
4.5.3	CARCAMO PERIMETRAL 0.30X0.30 INCLUYE REJILLA LIMPIEZA	ML	3,00	\$ 113.484,00	340.452,00
4.5.4	VALVULA DE FLOTADOR	UN	5,00	\$ 154.324,00	771.620,00
4.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA METALICA TIPO GATO EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO DE 1" PARA ACCESO A TANQUE DE AGUA (INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE DE PROTECCION AMBIENTES SALINOS, PERNOS, TOPES DE CAUCHO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION, SE INSTALARA EN PARED DE AREA DE POCETA O LAVA TRAPERO)	UN	1,00	\$ 154.199,00	154.199,00
4.5.6	EQUIPO DE PRESION CON VARIADOR DE VELOCIDAD Q=50GPM HDT=50PSI	UN	1,00	\$ 9.690.952,00	9.690.952,00
4.5.7	BOMBA DE INCENDIOS JOCKEY Q=250GPM HDT=250PIES	UN	1,00	\$ 15.361.948,00	15.361.948,00
4.5.8	EQUIPO EYECTOR DE AGUAS LIMPIAS CUARTO DE BOMBAS Q=30GPM HDT 30 PIES	UN	1,00	\$ 810.648,00	810.648,00
5	CUBIERTA				156.401.373,00
5.1	CUBIERTAS				156.401.373,00
5.1.1	LOZA DE CUBIERTA ALIGERADA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI CON CASETON DE ESTERILLA NO RECUPERABLE+ CONCRETO DE VIGUETAS + TORTA INFERIOR A LA VISTA DE E=0.35M	M2	398,70	\$ 134.541,00	53.641.497,00
5.1.2	LOZA DE CUBIERTA CORREDOR OVALO (VIGA CAJON) EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI CON CASETON DE ESTERILLA NO RECUPERABLE + TORTA INFERIOR Y SUPERIOR A LA VISTA DE E=0.10M CADA UNA	M2	270,77	\$ 199.904,00	54.128.006,00
5.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL DE AGUAS LLUVIAS PERIMETRAL RADIAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 PARA CUBIERTA DE AUDITORIO A=0.20XP=0.37M	ML	52,15	\$ 23.299,00	1.215.043,00
5.1.4	TEJA CUBIERTA TIPO SANDWICH DECK/ALUMINIO+ FIBRA DE VIDRIO 1 1/2" O SIMILAR EN ALUMINIO 250C o 333C CAL 24/26	M2	196,46	\$ 124.113,00	24.383.240,00
5.1.5	AFINADO EN MORTERO IMPERMEABILIZADO CON SIKA O SIMILAR PARA CUBIERTA 1:3 E=0.4m	M2	623,54	\$ 21.175,00	13.203.460,00
5.1.6	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO CON SIKA O SIMILAR PARA CUBIERTA R=0.10M	ML	401,70	\$ 8.330,00	3.346.161,00
5.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA TIPO GRANADA CON SOSCO DE 4"	UND	49,00	\$ 26.966,00	1.321.334,00
5.1.8	BORDILLO EN CONCRETO PARA LOSA DE CUBIERTA D=0.10X0.10M	ML	332,60	\$ 12.226,00	4.066.368,00
5.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOLAPA O FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA + PINTURA ANTICORROSIVA A=0.16	ML	52,00	\$ 21.082,00	1.096.264,00
6	MAMPOSTERIA Y ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO				208.333.609,00
6.1	MAMPOSTERIA				137.834.024,00
6.1.1	MUROS EN MAMPOSTERIA LADRILLO CERAMICO ESTRUCTURAL ROJO 24X12X6.5 CM + EPOXICO PISO, PLACAS Y MURO+ MORTERO DE PEGA 1:3 CON JUNTAS DE 1CM + ANCLAJES 3/8" PARA REFUERZO	M2	90,05	\$ 72.131,00	6.495.397,00
6.1.2	DINTEL EN LADRILLO ESTRUCTURAL ROJO PARA INTERIORES +ANCLAJE 3/8 REFUERZO+ EPOXICO A MUROS Y PLACA + MORTERO DE PEGA 1:3 JUNTAS 1CM SOBRE Y PUERTAS (Si aplica) + VENTANAS (Si aplica)	ML	20,01	\$ 25.137,00	502.991,00
6.1.3	MUROS EN MAMPOSTERIA TIPO CALADO ABIERTO EN LADRILLO CERAMICO MACIZO ROJO 24X12X6.5 + MORTERO DE PEGA 1:3 DE A=0.01M + EPOXICO + ANCLAJES 3/8" A PISO, MUROS Y PLACAS + GROTING DOVELAS + REFUERZO DE DOVELAS+ ELABORACION PLACAS EN CONCRETO 3000PSI DISEÑO	M2	334,21	\$ 101.838,00	34.035.278,00
6.1.4	MUROS EN MAMPOSTERIA TIPO CALADO CERRADO EN LADRILLO CERAMICO MACIZO ROJO 24X12X6.5 + MORTERO DE PEGA 1:3 DE A=0.01M + REFUERZO EN ANCLAJES 3/8" A PISO, MUROS Y PLACAS + EPOXICO +GROUTING DOVELAS	M2	488,05	\$ 109.448,00	53.416.096,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
6.1.5	ZOCALO TIPO CALADO CERRADO EN LADRILLO MACIZO ROJO 24X12X6.5CM + MORTERO DE PEGA 1:3 A=0.01M + BASE VENTANAS + REFUERZO + ANCLAJE 3/8" A PISO Y MUROS + EPOXICO + GROUTING DOVELAS	ML	193,57	\$ 30.759,00	5.954.020,00
6.1.6	MAMPOSTERIA EN BLOQUE N° 5 PARA LOS MUROS CURVOS DE CIRCULACIÓN, DIVISIÓN DE BAÑOS, MUROS CURVOS DE CIRCULACIÓN, CUARTO DE MAQUINAS DEL TANQUE DE RESERVA Y DIVISION DE CUARTOS ELECTRICOS + ANCLAJES 3/8" A MUROS, PLACAS Y PISO + EPOXICO	M2	185,84	\$ 33.329,00	6.193.861,00
6.1.7	MAMPARA AUDITORIO Y/O FACHADA RECUBRIMIENTO LAMINA ACANALADA TIPO CUBIERTA MTECNO + FIJACIONES, ANCLAJES Y TORNILLERIA COLOR GRIS A=1,75M + TAPAS LATERALES O CARTERAS DE MAMPARA	M2	92,75	\$ 169.798,00	15.748.765,00
6.1.8	LAVADO E IMPERMEABILIZADO DE LADRILLO A LA VISTA	M2	1.209,97	\$ 12.800,00	15.487.616,00
6,2	ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO				
6.2.1	AUDITORIO				70.499.585,00
6.2.1.1	PANELES ACÚSTICOS TIPO ARQUITECTÓNICO ABSORTORES RESONADORES MUROS CON ACABADO EN MADERA LAMINADO, PERFORADA MATERIAL DE RELLENO LANA DE VIDRIO + ESTRUCTURA DE SOPORTE. PARA ENCLAJE A PARED Y ALINEACION	M2	100,00	\$ 287.831,00	28.783.100,00
6.2.1.2	PANELES ACÚSTICOS TIPO ARQUITECTÓNICO DIFUSORES PARA MUROS CON ACABADO EN MADERA LAMINADO LISA. MATERIAL DE RELLENO LANA DE VIDRIO + ESTRUCTURA DE SOPORTE. PARA ANCLAJE A PARED Y ALINEACION	M2	40,00	\$ 287.831,00	11.513.240,00
6.2.1.3	PANELES ACUSTICOS REFLECTANTES SUSPENDIDOS DE CIELO NUBES ACÚSTICAS CIRCULARES (SEGÚN DISEÑO ORIGINAL), ACABADOS EN MADERA MELAMINICA, ESTRUCTURA METALICA Y SISTEMA DE COLGADO EN CIELO. MATERIAL DE RELLENO LANA DE ROCA	M2	40,00	\$ 291.700,00	11.668.000,00
6.2.1.4	PANELES ACUSTICOS REFLECTANTES SUSPENDIDOS DE CIELO NUBES ACUSTICAS PROYECTANTES SOBRE EL ESCENARIO,, ACABADOS EN MADERA MELAMINICA, ESTRUCTURA METALICA Y SISTEMA DE COLGADO EN CIELO.	M2	35,00	\$ 291.700,00	10.209.500,00
6.2.1.5	ESPUMA ACUSTICA PARA SUPERFICIE TECHO DE POLIURETANO FLEXIBLE (CON ADITIVO ANTIFLAMA RETARDANTE, INCLUYE ADHESIVO POSTERIOR PARA INSTALACION EN CIELO RASO Y/O MUROS 50X50X3PL)	M2	76,34	\$ 109.059,00	8.325.745,00
7	INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN				232.010.111,00
7.1	MEDIA TENSION				17.236.106,00
7.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMARA DE INSPECCION MT SEGÚN NORMA DEL OPERADOR DE RED DE LA ZONA. INCLUYE HERRAJES, EXCAVACIÓN Y MAMPOSTERIA.	UN	2,00	\$ 1.394.748,00	2.789.496,00
7.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA MEDIA TENSION EN CABLE DE CU 3#2/0 XLPE INCLUYE TUBO IMC Ø4"	ML	27,00	\$ 207.304,00	5.597.208,00
7.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE 2 Ø 4" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN.	ML	27,00	\$ 50.356,00	1.359.612,00
7.1.4	TRAMITES POR PARTE DE INGENIERO ELECTRICISTA ANTE OPERADOR DE RED LOCAL INCLUYE TODAS Y CADA UNA DE LAS GESTIONES, TRAMITES O ACCIONES REQUERIDAS Y/O EXIGIDAS A QUE HAYA LUGAR A FIN DE PODER HACER USO DE LAS INSTALACIONES CON LA DEBIDA LEGALIZACIÓN DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, TALES COMO AJUSTE DE PLANOS Y CÁLCULOS, ROTULACIÓN, DE ACUERDO A LOS FORMATOS, RADICACIÓN Y SEGUIMIENTO A LA DOCUMENTACIÓN, COORDINACIÓN DE VISITAS Y GESTIONES ANTE EL OPERADOR DE RED.	UN	1,00	\$ 2.918.100,00	2.918.100,00
7.1.5	CERTIFICACIÓN RETIE (CERTIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE NORMA) Y RETILAP (REVISIÓN) EXPEDIDO POR ORGANISMO ACREDITADO ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO. DEBE INCLUIR: 1) ESTUDIO DEL DISEÑO E INFORME DE RECOMENDACIONES DE AJUSTE DEL MISMO EN ETAPA PREVIA A LA OBRA. 2) VISITA DE INSPECCIÓN AL SITIO DE LAS OBRAS, UNA VEZ SE FINALICE LA EJECUCIÓN DE LAS MISMAS 3) EMISIÓN FINAL DEL CERTIFICADO.	UN	1,00	\$ 4.571.690,00	4.571.690,00
7,2	BAJA TENSION				16.784.465,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA GENERAL BAJA TENSION SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. INCLUYE PROTECCIONES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.	UN	1,00	\$ 4.546.493,00	4.546.493,00
7.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA DE MEDIDA SEGÚN LA NORMA DE LA EMPRESA DE ENERGIA DE LA REGIÓN INCLUYE MEDIOR Y TRANSFORMADORES DE CORRIENTE SEGÚN DISEÑO.	UN	1,00	\$ 3.634.004,00	3.634.004,00
7.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA CON CONTACTORES 400A, SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. (SOLO PARA PLANTA DE EMERGENCIA)	UN	1,00	\$ 8.603.968,00	8.603.968,00
7.3	TABLEROS				3.991.053,00
7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 24 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. INCLUYE PROTECCIONES .ADMINISTRACIÓN TA-1 -TA-2	UN	2,00	\$ 585.326,00	1.170.652,00
7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 24 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR .INCLUYE PROTECCIONES ESTACIONES DE AUDIO TA-3	UN	1,00	\$ 714.191,00	714.191,00
7.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES SUBESTACIÓN TA-4	UN	1,00	\$ 455.840,00	455.840,00
7.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES SUBESTACIÓN PARA SONIDO	UN	1,00	\$ 327.238,00	327.238,00
7.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS TRIFASICO CON PUERTA CHAPA , ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES . CUARTO DE BOMBAS TA-5	UN	2,00	\$ 403.972,00	807.944,00
7.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIONES DE 12 CIRCUITOS BIFASICO CON PUERTA CHAPA Y BARRAJE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.INCLUYE PROTECCIONES .. TOMAS REGULADOSADMINISTRACIÓN TA-6 TOMAS REGULADOS ESTACIONES DE AUDIO TA-7	UN	2,00	\$ 257.594,00	515.188,00
7.4	TENDIDO DE ACOMETIDAS DESDE CELDA PRINCIPAL EN SUBESTACION HASTA TABLEROS DE DISTRIBUCION				14.811.853,00
7.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TABLERO TA-1. EN CABLE DE CU 3No6+1No6+1No 8 DESNUDO AWG THHN.	ML	50,00	\$ 23.280,00	1.164.000,00
7.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TABLERO TA-2. EN CABLE DE CU 3No4+1No4+1No6 DESNUDO AWG THHN.	ML	40,00	\$ 33.099,00	1.323.960,00
7.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TAB. TA-3. EN CABLE DE CU 3No1/0+1No1/0+1No2 DESNUDO AWG THHN. (ESTE TABLERO QUEDARA EN CUARTO DE CONTROL).	ML	23,00	\$ 76.099,00	1.750.277,00
7.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TAB. SONIDO EN CABLE DE CU 3No 4+1No 4+1No 6 DESNUDO AWG THHN.	ML	6,00	\$ 30.826,00	184.956,00
7.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA TABLERO TA-4. EN CABLE DE CU 3No8+1No8+1No 6 DESNUDO AWG THHN.	ML	8,00	\$ 14.085,00	112.680,00
7.4.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA BIFASICA PARA TABLERO TA-5. EN CABLE DE CU 3No8+1No8+1No10 DESNUDO AWG THHN	ML	50,00	\$ 13.559,00	677.950,00
7.4.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE ACOMETIDA BIFASICA PARA TABLERO TA-6. EN CABLE DE CU 2No8+1No8+1No10 DESNUDO AWG THHN.	ML	6,00	\$ 13.820,00	82.920,00
7.4.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU (3X1/0+1X1/0N+1X2T CU DESNUDO) THHN DESDE TRANSFORMADOR HASTA TABLERO BOMBA CONTRAINCENDIO DE 30HP, 28KVA.	ML	65,00	\$ 75.268,00	4.892.420,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7.4.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA UNIDA CONDENSADORA EN CABLE DE CU (2X4+1x4+1X6T CU DESNUDO)	UN	10,00	\$ 462.269,00	4.622.690,00
7.5	CANALIZACION DESDE CAMARA BT PRINCIPAL A TABLEROS DE DISTRIBICION				1.443.968,00
7.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 1Ø 1,1/2"+1Ø 3" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE TGA-CÁMARA BT PRINCIPAL EN CUARTO TECNICO- HASTA CÁMARA DE BT-1-CAMARA BT-2	ML	20,00	\$ 20.488,00	409.760,00
7.5.2	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-1 HASTA CÁMARA BAJA TENSIÓN 2	ML	11,00	\$ 11.558,00	127.138,00
7.5.3	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-2 HASTA TA-1.	ML	20,00	\$ 8.345,00	166.900,00
7.5.4	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1 1/4" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-2 HASTA TA-2	ML	12,00	\$ 8.916,00	106.992,00
7.5.5	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1,1/2"+1Ø 1" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-1 HASTA CÁMARA BT-3	ML	20,00	\$ 12.702,00	254.040,00
7.5.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1 1/2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-3 HASTA TABLERO TA-5- TA-SP	ML	7,00	\$ 10.162,00	71.134,00
7.5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 1 1/2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CAMARA DE BT-3 HASTA BOMBA CONTRAINCENDIOS	ML	12,00	\$ 10.162,00	121.944,00
7.5.8	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE 1Ø 2" PVC INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN. DESDE CÁMARA BT-1 HASTA TA-3 (ESTE TABLERO QUEDARA EN CUARTO DE CONTROL)	ML	15,00	\$ 12.404,00	186.060,00
7.6	CAJAS DE PASO ELECTRICAS				2.079.968,00
7.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMARA DE INSPECCION BT 0,6m X 0,79m SEGÚN NORMA. INCLUYE HERRAJES, EXCAVACIÓN Y MAMPOSTERIA.	UN	4,00	\$ 519.992,00	2.079.968,00
7.7	ILUMINACIÓN				51.804.899,00
7.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA 120V NORMAL, EN TUBERIA PVC DE 1/2", INCLUYE CABLEADO, TUBERIA, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	UN	96,00	\$ 52.049,00	4.996.704,00
7.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA 220V NORMAL EN TUBERIA PVC DE 3/4". INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. (PARA AIRES ACONDICIONADOS DE 12,000, 18,000, 24,000 BTU).	UN	11,00	\$ 137.004,00	1.507.044,00
7.7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DETOMA 120V REGULADA NARANJA EN TUBERIA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERIA, CABLEADA, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	16,00	\$ 58.079,00	929.264,00
7.7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN EN TUBERIA PVC DE 3/4 , INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	115,00	\$ 42.086,00	4.839.890,00
7.7.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN EN TUBERIA EMT DE 3/4 , INCLUYE TUBERIA, CABLEADO, Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	40,00	\$ 79.786,00	3.191.440,00
7.7.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA LUM.EASY PRO/ALUM/2X54/T5/OS/UNIV/1.20 MTS/CERRADA,TUBO T5/54W/840 FQ54 Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	37,00	\$ 220.101,00	8.143.737,00
7.7.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA CILINDER 2X32/MVW/ELECT/ALTO/VIDRIO ,BLLA 32W/840/4P/PLUS OSRAM Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	30,00	\$ 158.998,00	4.769.940,00
7.7.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA TIPO OJO DE BUEY LED MERCURY 35W Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.(AUDITORIO)	UN	40,00	\$ 267.967,00	10.718.680,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
7.7.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÚMINARIA LUM.ANTIH 2X54 IMPORT/CH ALHAMA/BTO ELECTR.UNIV, TUBO T5/54W/840 FQ54 Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	12,00	\$ 133.124,00	1.597.488,00
7.7.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA EMERGENCIA LED APEL 2X1W/COOPER INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	24,00	\$ 91.200,00	2.188.800,00
7.7.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AVISO DE SALIDAD DE EMERGENCIA ROJO COOPER Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	12,00	\$ 111.870,00	1.342.440,00
7.7.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECT OLUX-XS/MH-70W/E27/208-220V/REACTOR, BLLA MH-70W/E27/CLARA/VENTURE Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	16,00	\$ 210.274,00	3.364.384,00
7.7.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN A 220V, EN TUBERÍA PVC DE 3/4, INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	16,00	\$ 66.753,00	1.068.048,00
7.7.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERÍA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERÍA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	25,00	\$ 46.521,00	1.163.025,00
7.7.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERÍA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERÍA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	3,00	\$ 53.379,00	160.137,00
7.7.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO EN TUBERÍA PVC DE 1/2. INCLUYE TUBERÍA, CABLEADO, APARATO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	2,00	\$ 55.688,00	111.376,00
7.7.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT 1/2" + GANCHOS DE FIJACIÓN A PLACAS DE TECHO EN ACERO GALVANIZADO SEGÚN DIÁMETRO	ML	24,00	\$ 26.488,00	635.712,00
7.7.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT 3/4" + GANCHOS DE FIJACIÓN A PLACAS DE TECHO EN ACERO GALVANIZADO SEGÚN DIÁMETRO	ML	15,00	\$ 9.346,00	140.190,00
7.7.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT 1" + GANCHOS DE FIJACIÓN A PLACAS DE TECHO EN ACERO GALVANIZADO SEGÚN DIÁMETRO	ML	75,00	\$ 12.488,00	936.600,00
7.8	SUBESTACION				105.096.774,00
7.8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACION TIPO PAD MOUNTED 3Ø, 112,5kVA 13200/208-120V COMPLETA.	UN	1,00	\$ 23.031.175,00	23.031.175,00
7.8.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA LA SUBESTACIÓN DE 112,5 KVA, EN CABLE 2/0 DESNUDO, VARILLA COOPERWEL DE 2,4 M X5/8, SOLDADURA EXOTERMICA DE 115 GR, CAJA DE REGISTRO Y DEMAS ELEMENTOS DE INSTALACIÓN. (OBSR. 75KVA PARA CLIMA FRIO- 112,5 KVA CLIMA TEMPLADO MEDIO - 150 KVA CLIMA CALIENTE SECO)	UN	1,00	\$ 2.800.568,00	2.800.568,00
7.8.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA INSONORIZADA 100KW 125KVA/220/60HZ EFECTIVOS EN EL LUGAR DE LA OBRA, INCLUYE ACOMETIDA EN CABLE 4 # 350 MCM DE CU +1 # 1 CU THWN, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN (BORNAS, CINTA, CORREILLAS), INCLUYE TUBERÍA PVC DE 3" CON SUS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	1,00	\$ 78.483.352,00	78.483.352,00
7.8.4	ACOMETIDA DESDE TRANSFORMADOR DE 112.5 KVA A TRANSFERENCIA EN CABLE 4 # 500 MCM DE CU +1 # 1 CU THWN, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	GL	1,00	\$ 781.679,00	781.679,00
7,9	APANTALLAMIENTO				18.761.025,00
7.9.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA EQUIPOTENCIAL. INCLUYE MANO DE OBRA Y ELEMENTOS DE INSTALACIÓN CERTIFICADOS.	GL	1,00	\$ 6.901.621,00	6.901.621,00
7.9.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO PERIMETRAL. INCLUYE MANO DE OBRA Y ELEMENTOS DE INSTALACIÓN CERTIFICADOS.	GL	1,00	\$ 11.859.404,00	11.859.404,00
8	CABLEADO ESTRUCTURADO				14.532.690,00
8.1	COMUNICACIONES				14.532.690,00
8.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE DATOS CAT 6A, INCLUYE TUBERÍA PVC DE 3/4", JAK CAT 6A AZUL AMP, FACE PLATE CAT 6A Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYE CERTIFICACIÓN DEL PUNTO.	UN	14,00	\$ 102.838,00	1.439.732,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
8.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE VOZ Y DATOS CAT 6A, INCLUYE TUBERIA PVC DE 3/4", JAK CAT 6A AZUL AMP, JAK CAT 6A ROJO AMP, FACE PLATE CAT 6A Y DEMAS ELEMNTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYE CERIFICACIÓN DEL PUNTO	UN	2,00	\$ 133.670,00	267.340,00
8.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACK CERRADO DE COMUNINCACIONES DE 90 CM DE ALTO, PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A, SWITCH 10/100/1000 24 PUERTOS CAPA 3 ADMINISTRABLE, PATC CORD 1m CAT 6A, PATC CORD 3m CAT 6A, ORGANIZADOR DE CABLES 2U, CERTIFICACION PUNTO DATOS Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	GL	1,00	\$ 2.798.032,00	2.798.032,00
8.1.4	CANALIZACIÓN ENTRE RACKS TENDIDOS DE CABLE UTP	GL	1,00	\$ 558.184,00	558.184,00
8.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 3kVA BIFASICA ON LINE DOBLE CONVERSION BAY PASEADA. INCLUYE LA UPS, ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO Y DEMAS ELEMENTOS DE INSTALACIÓN.	UN	1,00	\$ 3.090.900,00	3.090.900,00
8.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 5kVA BIFASICA ON LINE DOBLE CONVERSION-BAY PASEADA, . INCLUYE LA UPS, ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO Y DEMAS ELEMENTOS DE INSTALACIÓN.	UN	1,00	\$ 6.378.502,00	6.378.502,00
9	VENTILACIÓN, EXTRACCIÓN Y/O AIRE ACONDICIONADO				43.715.668,00
9.1	VENTILACIÓN				43.715.668,00
9.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU INCLUYE INSTALACION Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	4,00	\$ 2.292.265,00	9.169.060,00
9.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 24.000 BTU INCLUYE INSTALACION Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	2,00	\$ 2.388.951,00	4.777.902,00
9.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 12.000 BTU. INCLUYE INSTALACION Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	3,00	\$ 1.892.485,00	5.677.455,00
9.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO AUDITORIO 5 TONELADAS, INCLUYE RED DE TUBERIA EN COBRE AISLADA RUBATEX, FILTRO SECADOR, REFRIGERANTE A 410A, TERMOSTATO, DUCTERIA EN LAMINA GALVANIZADA TIPO CONSOLA, REGILLAS DE SUMINISTRO Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO., INCLUYE CONEXIÓN ELECTRICA.	UN	3,00	\$ 8.030.417,00	24.091.251,00
10	PISOS				102.079.583,00
10.1	PISOS BASES				47.309.816,00
10.1.1	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO REFORZADO 3000PSI E=0.10M	M2	703,20	\$ 43.748,00	30.763.594,00
10.1.2	AFINADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E=0.05M	M2	620,15	\$ 26.681,00	16.546.222,00
10.2	PISOS ACABADOS				54.769.767,00
10.2.1	ACABADO DE PISO (TORTA) EN CONCRETO ENDURECIDO Y ESMALTADO E=0.07 CM EN COLOR GRIS (AREA AUDITORIO, CIRCULACION, CAFETERIA, BATERIA SANITARIA, ESTACION DE AUDIO Y LUTERIA)	M2	571,26	\$ 43.101,00	24.621.877,00
10.2.2	PISO EN ADOQUIN PREFABRICADO DE CONCRETO PARA ANDENES ACCESOS Y CIRCULACIONES EXT D=0.10X0.20X0.06M (INLCUYE CAMA DE ARENA Y COMPACTACION)	M2	325,00	\$ 31.289,00	10.168.925,00
10.2.3	RECUBRIMIENTO PARA CONTRAPISO LAMINA AISLANTE TIPO JUMBOLON E=0.03M + PISO VINILICO ROLLO TIPO PROQUINAL O SIMILAR "STICKS C2" USO INSTITUCIONAL O RESIDENCIAL COLOR HIERRO O A DEFINIR CALIBRE 2MM ; AREA SALAS DE ENSAYO, ADMINISTRACION, PRODUCCION Y AULA TEORICA	M2	150,65	\$ 70.216,00	10.578.040,00
10.2.4	MEDIACAÑA EN CONCRETO PULIDO A LA VISTA R=0.10M	ML	355,00	\$ 8.359,00	2.967.445,00
10.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA ANTICUCARACHAS 3X2"	UN	10,00	\$ 8.670,00	86.700,00
10.2.6	DILATACION EN GRAVILLA CAMBIO DE PISO	ML	30,10	\$ 13.535,00	407.404,00
10.2.7	ENCHAPE PARA PISO DE BAÑOS COLOR BLANCO	M2	42,47	\$ 33.405,00	1.418.710,00
10.2.8	EMPRADIZACION (GRAMA CORTA Y TIERRA NEGRA)	M2	202,28	\$ 22.349,00	4.520.666,00
11	ENCHAPES, PAÑETES Y CIELOS RASOS				45.621.284,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
11,1	ENCHAPES				1.795.536,00
11.1.1	ENCHAPE DE MUROS CERAMICA JUNTA PERDIDA D=0.30X0.30M COLOR BLANCO BAÑOS	M2	57,54	\$ 31.205,00	1.795.536,00
11,2	PAÑETES Y PINTURA				13.308.810,00
11.2.1	PAÑETE CON MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO PARA MUROS DE BAÑOS Y CUARTOS TECNICOS E=2.5M	M2	175,20	\$ 12.300,00	2.154.960,00
11.2.2	PAÑETE CON MORTERO 1:3 PARA MUROS INTERNOS	M2	400,50	\$ 12.075,00	4.836.038,00
11.2.3	PINTURA KORAZA COLOR	M2	500,50	\$ 12.623,00	6.317.812,00
11,3	CIELOS RASOS E IMPERMEABILIZACION				30.516.938,00
11.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN DRY WALL TIPO GYPLAC E=1/2, CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO, ANGULO Y TE, PINTURA BLANCA ELECTROSTATICA, INCLUYE SUNCHOS DE 1/2, TIROS RAMSES DE FIJACION A ESTRUCTURA, VINILO BLANCO 2 MANOS PARA LAMINA DE DRY WALL. (PARA AULAS, ADMINISTRACION Y PRODUCCION)	M2	251,41	\$ 34.055,00	8.561.768,00
11.3.2	IMPERMEABILIZACION DE LOSA DE CUBIERTA CON IMPRIMACION ASFALTICA BICAPA + MANTO ZETA Y ACABADO EN COLOR	M2	620,15	\$ 35.403,00	21.955.170,00
12	APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS				19.964.768,00
12,1	APARATOS SANITARIOS				17.535.319,00
12.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO INSTITUCIONAL + VALVULA DE PUSH ANTIVANDALICA AF CORONA O SIMILAR	UN	7,00	\$ 649.382,00	4.545.674,00
12.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO INFANTIL COLOR+ BLANCO +VALVULA PUSH ANTIVANDALICA AF CORONA O SIMILAR	UN	2,00	\$ 657.067,00	1.314.134,00
12.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL ADULTOS Y NIÑOS INSTITUCIONAL DE EMPOTRAR + VALVULA DE PUSH AU EP AF CORONA O SIMILAR (verificar en obra altura de instalacion)	UN	3,00	\$ 572.928,00	1.718.784,00
12.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS SEMI PEDESTAL INSTITUCIONAL COLOR BLANCO (DISCAPACITADOS Y NIÑOS - verificar alturas de instalacion en obra) + GRIFERIA DE PUSH AHORRADORA	UN	3,00	\$ 296.195,00	888.585,00
12.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATRAPEADOR PREFABRICADO D=0.45X0.50M	UN	3,00	\$ 280.324,00	840.972,00
12.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON LAVAMANOS Y FALDON DE 0.25M EN POLICUARZO COLOR IMITACION PIEDRA NATURAL NEGRA O GRIS O BLANCA	ML	4,84	\$ 305.387,00	1.478.073,00
12.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON COCINA FUNDIDO EN CONCRETO, APOYOS EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO ROJO Y POYO BASE DE 0.15M, SUPERFICIE DE MESON EN ACERO INOXIDABLE + PUERTAS DE ARMARIO EN ACERO INOXIDABLE, MANIJAS DE 1/2" X 0.20CM PARA COCINA	ML	4,96	\$ 1.360.705,00	6.749.097,00
12,2	GRIFERÍAS				164.467,00
12.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAPLATOS CUELLO DE GANZO CROMADA	UN	1,00	\$ 80.299,00	80.299,00
12.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFO TIPO PESADO (LLAVE JARDIN)	UN	3,00	\$ 28.056,00	84.168,00
12,3	ACCESORIOS				2.264.982,00
12.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO EN ACERO INOXIDABLE	UN	3,00	\$ 155.022,00	465.066,00
12.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPEL HIGIENICO EN ACERO INOXIDABLE CON LLAVE CAPACIDAD DE 400M	UN	3,00	\$ 188.152,00	564.456,00
12.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOALLAS DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE CON LLAVE CAPACIDAD DE 1PAQUETE	UN	3,00	\$ 196.848,00	590.544,00
12.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS EN ACERO + ACCESORIOS Y ACOPLS	UN	1,00	\$ 201.394,00	201.394,00
12.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUFA DE INSERTAR 4 PUESTOS GAS/ELECTRICA	UN	1,00	\$ 443.522,00	443.522,00
13	CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA				117.645.342,00
13,1	CARPINTERÍA METALICA				73.299.522,00
13.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANOS COMPLETO TUBULAR EN ACERO INOXIDABLE 1" + SOPORTE A PARED PARA SANITARIOS DISCAPACITADOS (JUEGO DE DOS MEDIDAS DE BARANDA)	JUEGO	1,00	\$ 239.627,00	239.627,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
13.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABIQUE PARA DIVISION ENTRE SANITARIOS EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA + ANTICORROSIVO + FIJACIONES, ANCLAJES Y TORNILLERIA FIJADA A MURO D=1.75X1.60M + DOBLE CARA+ PINTURA GRIS RAL 9001	M2	22,40	\$ 206.222,00	4.619.373,00
13.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PARAL PARA DIVISION EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA PARA SANITARIOS D=0.30X1.60M + DOBLE CARA +PINTURA GRIS RAL 9001	M2	3,84	\$ 206.222,00	791.892,00
13.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA O NAVE BATIENTE PARA DIVISION EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA PARA SANITARIOS D=0.80X1.60M+ DOBLE CARA + PINTURA GRIS RAL 9001	M2	10,24	\$ 206.222,00	2.111.713,00
13.1.5	P-02A + P-02B + P02C +P-04C+P04-SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA ENSAMBLADA EN LAMINA METALICA CAL. 18 PINTURA COLOR RAL 9001, ENTAMBORADA LISA SIN RELLENO DOBLE CARA+ VENTANILLA CON MALLA EN ALUMINIO TROQUELADA CAL 18 + ANTICORROSIVO + MARCO EN PERFIL METALICO + CERRADURA CON MANIJA ACABADO CROMO MATE +(D=0.95X2.10M CANT 6)+ (D=0.80X2.10M CANT 3) + (D=0.60X2.10M CANT 1)+ (D=2.00X2.10M CANT 1)+ (D= 1,70X2,10M CANT 1)+ (D=1,20*2,10M CANT 1 WC DIS)+CERRADURA DE SEGURIDAD, TIPO MULTLOCK O SIMILAR + CADA UNA CON BRAZO HIDRAULICO + INCLUYE MARCO DE IGUAL COLOR	M2	28,56	\$ 293.254,00	8.375.334,00
13.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISION PARA ORINALES EN LAMINA CR CAL 18. ENTAMBORADA LISA SUJETADA A MURO D=0.80 H=1.45M+COLOR GRIS RAL 9001+ DOBLE CARA	M2	2,32	\$ 206.222,00	478.435,00
13.1.9	P-01 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA ENTAMBORADA ACUSTICA DOBLE CARA EN LAMINA METALICA CAL. 18 COLOR RAL 9001, BATIENTE ACUSTICA + RELLENO EN ROCA DE VIDRIO + VENTANILLA RECTANGULAR CON DOBLE VIDRIO TEMPLADO DE 7MM + MARCO EN PERFIL METALICO 3 CARAS + CAMARA DE AIRE 11MM+ CERRADURA CON MANIJA ACABADO CROMO MATE + D=0.95X2.10M CANT 9 + SELLO BAJO PUERTA + DINTEL 0.95X0.80M APROX	M2	19,95	\$ 1.171.113,00	23.363.704,00
13.1.10	P-03 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA BATIENTE 2 NAVES ENTAMBORADA DOBLE CARA EN LAMINA METALICA CR. CAL 18 COLOR RAL 9001 + RELLENO EN ROCA VIDRIO + VENTANILLA RECTANGULAR CON DOBLE VIDRIO TEMPLADO DE 7MM + MARCO EN PERFIL METALICO 3CARAS + (MEDIDA DE VANO EN OBRA) D= APROX 1.60 X 2.10M + CERRADURA ANTIPANICO	M2	16,80	\$ 1.346.199,00	22.616.143,00
13.1.11	V-01 SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA ACUSTICA ENTAMBORADA CR CAL. 18 SISTEMA PROYECTANTE DOBLE VIDRIO DOBLE COLOR DE 7MM CAMARA DE AIRE + BRAZOS Y MANIJAS EN ACERO + ANGULOS DE UNION + EMPAQUES EN NEOPRENO + RELLENO EN ROCA DE VIDRIO + (D=095X0.83M CANT 8)+ ANTICORROSIVO+PINTURA AL HORNO RAL 9001	M2	6,31	\$ 180.286,00	1.137.244,00
13.1.12	V-02 SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA SENCILLA SISTEMA PROYECTANTE LAMINA CR. CAL 18, ENTAMBORADA LISA + ANTICORROSIVO + PINTURA AL HORNO COLOR RAL 9001 (D=0.95 X 0.83M CANT 6)+ VIDRIO 5MM	M2	4,73	\$ 153.200,00	724.789,00
13.1.13	V-04 SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA SENCILLA SISTEMA CORREDIZA LAMINA CR. CAL 18, ENTAMBORADA LISA + ANTICORROSIVO + PINTURA AL HORNO COLOR RAL 9001 (D=2.414X0.43M CANT 1)+(5.22X1.96M CANT 2)+ VIDRIO OPALIZADO 7MM	M2	20,61	\$ 153.200,00	3.157.170,00
13.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA METALICA DE SEAGUE TIPO CARCAMO LINEAL SOBRE PATIO+ FIJACIONES Y ANCLAJES +ANCHOS VARIABLES+ BISAGRAS+ PINTURA + ANTICORROSIVO + TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	39,08	\$ 77.264,00	3.019.477,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
13.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA O PASAMANOS METALICO EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO DE 1" PARA ESCALERA DE CUARTO DE CONTROL AUDITORIO Y RAMPA PATIO INTERNO (INLCUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE DE PROTECCION AMBIENTES SALINOS, PERNOS, TOPES DE CAUCHO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION) H=0.90	ML	10,51	\$ 111.562,00	1.172.517,00
13.1.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE ACCESO PIVOTANTE 2 NAVES + D= 4.00X2.50 + MARCO EN PLATINA 1/4"X1 1/2", TUBO AN 2" + ANTICORROSIVO + ESTRUCTURA DE PIVOTE+ PINTURA ESMALTE COLOR + FALLEBAS	UND	1,00	\$ 973.614,00	973.614,00
13.1.19	RF - 01 REJA FIJA SOBRE BANCA PARA CERRAMIENTO EXTERIOR TUBO REDONDO AN 2" + ANTICORROSIVO + ANCLAJES+ PINTURA ESMALTE COLOR, TAPAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	2,00	\$ 259.245,00	518.490,00
13,2	CARPINTERÍA EN PVC				44.345.820,00
13.2.1	DV01 + DV-02 VENTANA SENCILLA: PERFIL PVC DOS NAVES CORREDIZAS (SISTEMA PANORAMA Y FIJA SISTEMA AMERICANO) CON VIDRIO DE CRISTAL CLARO LAMINADO 7MM+ CHAPA DUMMI, SELLO SILICONA (D=2.737X2.300M, CANT 2) (D=2,775X2,30M CANT 1) PARA ADMINISTRACION	M2	18,97	\$ 297.873,00	5.651.455,00
13.2.3	DV-03 + DV04+ DV-05+ DV-07+ DV-08+DV-09: VENTANA ACUSTICA, PERFIL PVC NAVES CORREDIZAS (SISTEMA PANORAMA Y FIJA SISTEMA AMERICANO) + DOBLE VIDRIO CRISTAL CLARO LAMINADO 7MM+ CAMARA DE 10 CON CREMONA + SELLO DE ESPUMA DE POLIURETANO (D=3X2.02M CANT 1)+(D=2.30X2.02M CANT 1)+(5,975X2,02M CANT 2) + (D=3,91X2,30M CANT 1) + (D=3,924X2,30 M CANT 1) +(D=2,094X1,53M, CANT 1)	M2	56,07	\$ 443.034,00	24.839.596,00
13.2.4	DV-06 + DV-10 +DV-11: VENTANA SENCILLA: PERFIL PVC NAVES FIJAS SISTEMA AMERICANO Y NAVES CORREDIZAS SISTEMA PANORAMA , EN MODULOS INDEPENDIENTES + VIDRIO DE CRISTAL NATURAL DE 7MM Y VIDRIO OPALIZADO 7MM SEGUN DISEÑO+ SELLO CON ESPUMA DE POLIURETANO+ (D=4.92x2.30M CANT 1) + (D=5.715X2.02M CANT 2)+(D=1,180X1,96M CANT 2) + (5,022x1,96M CANT 2)	M2	39,03	\$ 298.859,00	11.664.527,00
13.2.5	V03- VISOR ACUSTICO EN VIDRIO DOBLE LAMINADO+ CAVIDAD DE AIRE: SISTEMA FIJO PVC + UNA CARA INCLINADA NORMA STC 40 (D= 1.3X1.5M) + CREMONA+ EMPAQUES	UN	1,00	\$ 2.190.242,00	2.190.242,00
14	VIDRIOS Y ESPEJOS				705.912,00
14,1	VIDRIOS Y ESPEJOS				705.912,00
14.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO ESPEJO PARA BAÑOS 4MM + MARCO METALICO + ANCLAJES A PARED +(D=1,20X0,60M) + DEBE TENER INCLINACION PARA MEJOR VISUAL Y GRADUACION PARA NIÑOS Y DISCAPACITADOS	M2	12,00	\$ 58.826,00	705.912,00
15	JARDINERIA, SEÑALÉTICA Y ASEO GENERAL				7.163.094,00
15.1	SEÑALIZACION				3.328.877,00
15.1.1	FABRICACION, SUMINISTRO E INSTALACION DE ROTULO NOMBRE DEL PROYECTO ESCUELA DE MUSICA : ESCUELA DE MUSICA DE NOMBRE DE MUNICIPIO + NOMBRE DE ESCUELA " EN LAMINA DE HIERRO DE 1/8" CORTADA LASER + ESTRUCTURA DE INSTALACION (HASTA 24 LETRAS)	GL	1,00	\$ 823.167,00	823.167,00
15.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISOS DE SEÑALIZACION DE ESPACIOS EN LAMINA DE ACRILICO TIPO VELETA+ IMAGEN EN COLORES DE ACUERDO A LA NORMA + ACCESORIOS DE SUJECCION EN ACERO INOXIDABLE + SISTEMA BRAILE INFERIOR (NOMBRES DE ESPACIOS + SALIDAS DE EMERGENCIA + SEÑALIZACION DE GABINETES Y EXTINTORES)	UN	24,00	\$ 45.403,00	1.089.672,00
15.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISOS DE SEÑALIZACION DE ESPACIOS EN LAMINA DE ACRILICO TIPO VELETA+ IMAGEN EN COLORES DE ACUERDO A LA NORMA + ACCESORIOS DE SUJECCION EN ACERO INOXIDABLE + SISTEMA BRAILE INFERIOR (CARTELERAS DE RUTAS DE EVACUACION Y ORGANIGRAMAS) MEDIDAS: 0.40X0.40M	UN	7,00	\$ 171.854,00	1.202.978,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL OFICIAL
15.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACION DE ESPACIOS EN PUERTAS EN PELICULA VINILO ADHESIVA TIPO FOTOLUMINICESTE BAJO NORMA DE EMERGENCIA, DE ALTURA DE LETRA H=0.10M (DISEÑO SEGÚN DISTANCIA UTIL DE PUERTA) POR UNIDAD DE ESPACIO	GL	1,00	\$ 213.060,00	213.060,00
15,2	ASEO GENERAL				3.834.217,00
15.2.1	ASEO GENERAL DE OBRA	M2	1.784,50	\$ 1.421,00	2.535.775,00
15.2.2	RETIRO FINAL DE ESCOMBROS FUERA DE LA OBRA 2KM	GL	1,00	\$ 1.298.442,00	1.298.442,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS			\$	1.446.284.025,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:		ADMINISTRACIÓN DE OBRAS	18%	260.331.125,00
		IMPREVISTOS DE OBRA	2%	28.925.681,00
	25,0%	UTILIDAD OBRA	5%	72.314.201,00
		IVA (16%) SOBRE UTILIDAD	16%	11.570.272,00
COSTO TOTAL DEL PRESUPUESTO DE OBRA				1.819.425.304,00