

Señores
**PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO – PA ASISTENCIA
TÉCNICA FINDETER SDIS 9318-2018**

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN
Calle 103 N° 19-20
Teléfono: 6230311
Bogotá D.C. - Colombia

CONVOCATORIA N° PAF-SDIS-O-006 -2019

Objeto:

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR LA
EJECUCIÓN DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN Y
PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO CRECER
“CAMPO ALEGRE – CALANDAIMA” EN LA LOCALIDAD
DE KENNEDY, BOGOTÁ D.C.”.**

Proponente: CONSTRUCTORA A CRUZ S.A.S.
Dirección: CARRERA 7 N° 64-44 OF. 201
Teléfono: 2555765
Correo electrónico: licitaciones@acruz.com.co

PROPUESTA ECONÓMICA

06 DE MARZO DE 2019

**FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA -PRESUPUESTO DE LA OBRA**

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos la cual incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

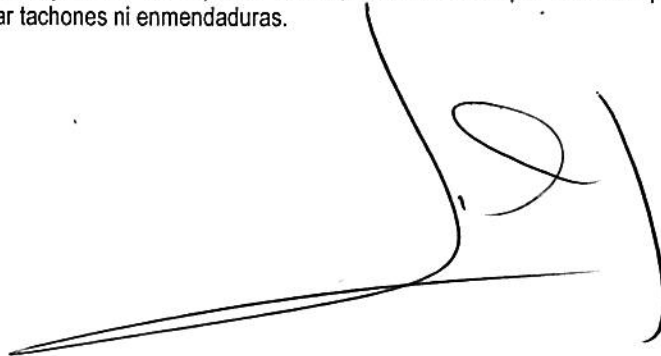
PROPONENTE		CONSTRUCTORA A.CRUZ SAS			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
	*Ítems y propuesta en las siguientes páginas				

	PORCENTAJE	VALOR
ADMINISTRACIÓN	24.32%	\$1,091,414,970.00
IMPREVISTOS	1%	\$44,877,260.00
UTILIDAD	5%	\$224,386,301.00
TOTAL AIU	30.32%	1,360,678,531.00
IVA SOBRE UTILIDAD (19%)	19%	42,633,397.00
ADMINISTRACIÓN SUMINISTROS (EN CASO QUE APLIQUE)		

Nota: el proponente deberá entregar completamente diligenciado el formato en las columnas: Precios Unitarios – Valor Total, AIU y valor total de la propuesta incluido IVA, incluido y discriminado el AIU en porcentaje, el valor del IVA sobre la utilidad, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen, sin símbolos y sin dejar alguna de ellas en blanco y sin modificar los valores relacionados con: Ítem. – Descripción – Unidad y Cantidad, allí consignadas.

Los porcentajes de AIU deben presentarse máximo con dos decimales, caso contrario la entidad procederá a ajustar el porcentaje, redondeándolo por exceso o por defecto

Los precios unitarios que se presenten serán los que el proponente pueda ofrecer en rigurosa y estricta sujeción a las especificaciones técnicas. No podrá ofrecer precios unitarios de especificaciones técnicas distintas a las que allí se describen o que en los planos se presentan. El valor de los precios unitarios deberá estar ajustado al peso sin centavos caso contrario la entidad procederá a ajustar el valor que no lo este, redondeándolo por exceso o por defecto al peso. El formato no podrá presentar tachones ni enmendaduras.



**CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO CRECER "CAMPO ALEGRE - CALANDAIMA"
EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY, BOGOTÁ D.C.**



SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIAL

PRESUPUESTO ESTIMADO OBRA CIVIL - ANEXO No. 1

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	PRELIMINARES				7,706,041.00
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO				7,706,041.00
1.1.1	Localización y Replanteo Edificio	m2	1,863.16	\$2,264.00	3,765,394.00
1.1.2	Descapote a Máquina E=0.20 M (incluye retiro a una distancia hasta 20KM y disposición de sobrantes en sitio autorizado)	m2	2,618.37	\$1,505.00	3,940,647.00
2	CIMENTACION (incluye mano de obra, formaleta, transporte interno y hasta su disposición final, equipos, herramientas e insumos, pruebas y ensayos necesarios para su correcta ejecución y recibo. Conforme a los planes y especificaciones técnicas)				1,252,521,492.00
2.0	PILOTAJE : Pilotes Preexcavados y Fundidos In - Situ Proceso Pilotes preexcavados y fundidos en sitio tipo Kelly de diametro D=60 cm.				507,135,175.00
2.0.1	Proceso Pilotes Preexcavados y Fundidos In - Situ Proceso Pilotes preexcavados y fundidos en sitio tipo Kelly de diametro D=60 cm. La actividad incluye: movilización, desmovilización, montaje y desmontaje equip; perforación y excavación, registro de muestras perfil estatigráfico; cargue, retiro y disposición final escombros; colocación de concreto, lodo bentonico con viscosidad como Marsh entre 38 y 42 segundos y Agua de carroltanque)(son 135 pilotes de 15.70 m de profundidad)	ml	2,120.00	\$79,286.00	168,066,320.00
2.0.2	Arnado y colocación acero de refuerzo pilotes	kg	37,752.00	\$395.00	14,912,040.00
2.0.3	Suministro Concreto Tremie f'c=3,000 psi para Fundida de Pilotes D = 60 cm f'c=3000 psi. (son 135 pilotes a 15.70 m de profundidad, con una expansión del concreto supuesta del 15%)	m3	690.00	\$461,292.00	318,291,480.00
2.0.4	Descabe de Pilotes. Incluye equipo demolición, cargue, retiro y disposición final de escombros en sitio autorizado	m3	23.00	\$254,145.00	5,845,335.00
2.1	EXCAVACIONES (incluye retiro, cargue y transporte a una distancia hasta 20 km disposición en sitio autorizado)				53,463,024.00
2.1.1	Excavacion Mecanica Caja placas Cimentacion (incluye retiro, cargue y transporte hasta sitio autorizado)	m3	987.00	\$30,932.00	30,529,884.00
2.1.2	Excavacion Mecanica para Tanque de Agua subteraneo incluye retiro, cargue y transporte hasta sitio autorizado hasta 20 km)	m3	330.00	\$30,932.00	10,207,560.00
2.1.3	Excavacion Manual Dados cimentación (incluye retiro, cargue y transporte hasta sitio autorizado hasta 20 km)	m3	280.00	\$44,340.00	12,415,200.00
2.1.4	Excavacion Manual Fosos y Pozos incluye retiro, cargue y transporte hasta sitio autorizado hasta 20 km)	m3	7.00	\$44,340.00	310,380.00
2.2	PERFILADA y PROTECCION (incluye retiro, cargue y transporte a una distancia hasta 20 km em sitio autorizado)				7,979,712.00
2.2.1	Perfilada Manual Fondo Excavacion. Incluye el apilado y retiro del material perfilado.	m2	1,518.00	\$3,697.00	5,612,046.00
2.2.2	Perfilada Manual Paredes Taludes tanque de agua. Incluye el apilado y retiro del material perfilado.	m2	129.00	\$3,697.00	476,913.00
2.2.3	Pañete Proteccion Paredes Taludes tanque de agua	m2	129.00	\$14,657.00	1,890,753.00
2.3	RELLENOS (Incluye :Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación).				10,624,577.00
2.3.1	Relleno compactado en material Granular equivalente a subbase B-400, según especificación y recomendación del estudio de suelos, para mejoramiento fondo de excavación.(Incluye :Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación).	m3	75.90	\$70,842.00	5,376,908.00
2.3.2	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavacion. (Incluye : Extendida, Nivelación, Humedecimiento y compactación)	m3	84.00	\$15,241.00	1,280,244.00
2.3.3	Relleno en Grava de tamaño variable entre 1/2" y 1.1/4", Incluye : Suministro, Colocación y compactacion, para conformar capa de filtracion contra muro de contencion tanque de agua y otros. Incluye : Suministro, Extendida, Nivelación y compactación.	m3	33.00	\$120,225.00	3,967,425.00

000002

2.4	CONCRETOS CIMENTACION: En concreto color gris, (Incluye bombeo, desmoldantes y cualquier aditivo que se requieran para obtener un concreto de alto desempeño. El costo de cualquier aditivo que sea empleado en la elaboración de estos concretos deberá ser asumido por el contratista dentro de cada una de las actividades.)			385,406,174.00
2.4.1	Concreto Pobre e=5cm f'c=2,500 psi 17.5 Mpa	m2	1,518.00	\$21,588.00
2.4.2	Dados de cimentación en concreto reforzado f'c=3,000 psi 21 Mpa	m3	157.00	\$533,694.00
2.4.3	Placa de Cimentación Aligerada h=60 cm con torta superior de 10 cm y sin torta inferior, aligerada con caseton perdido, en concreto f'c=3,000 psi 21 Mpa. Niv.+10 cm	m2	1,446.00	\$183,617.00
2.4.4	Foso Ascensor en concreto reforzado f'c=3,000 psi 21 Mpa.	m3	2.80	\$668,757.00
2.4.5	Pozos Eyectores en concreto reforzado f'c=3,000 psi 21 Mpa.	m3	2.00	\$731,465.00
2.5	REFUERZO CIMENTACION: Acero de refuerzo Grado 60 fy=4,200 kg/cm2 (420Mpa) (INCLUYE SUMINISTRO, ALAMBRE NEGRO, FIGURACIÓN, AMARRE, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)			287,912,830.00
2.5.1	Acero Grado 60 Pilotes	kg	37,752.00	\$3,135.00
2.5.2	Acero Grado 60 Dados de Cimentación	kg	18,617.00	\$3,135.00
2.5.3	Acero Grado 60 Placas de Cimentación	kg	28,915.00	\$3,135.00
2.5.4	Acero Grado 60 Fosos y Pozos	kg	443.00	\$3,135.00
2.5.5	Malla Electro soldada fy=5,000 kg/cm2 (500 Mpa) M:2.21 Placa de Cimentación	kg	5,915.00	\$3,239.00
3	ESTRUCTURA EN CONCRETO (Incluye formaleta, elementos de fijación y soporte, herramientas, equipos, transporte interno y externo, mano de obra, pruebas y ensayos para su correcta ejecución y recibo a satisfacción. Conforme a los planos y especificaciones técnicas)			552,963,531.00
3.1	ELEMENTOS VERTICALES EN CONCRETO REFORZADO: En Concreto Color Gris a la Vista. El concreto debe ser fluido para acabado arquitectónico con asentamiento de 6" +/-1. Todos los elementos deben ser del mismo tono y color y deben ser aprobados por el arquitecto diseñador e interventoría. Incluye costo : de gravilla fina; bombeo, desmoldantes (tipo Rheofinish 255 cast-off o similar), curadores y cualquier otro aditivos que se requieran para obtener un concreto arquitectónico a la vista de alto desempeño. El costo de cualquier aditivo que sea empleado en la elaboración de estos concretos deberá ser asumido por el contratista dentro de cada una de las actividades. Incluye costo de Formaleta en Tablero de Liston Machimbrado, con las dimensiones, acabado y diseño especificado en planos, y Equipo para soporte de encofrados. Incluye costo del equipo pesado y liviano necesario para la colocación y manejo del concreto			38,554,691.00
3.1.1	Columnas Circulares en Concreto Reforzado a la vista f'c=4,000 psi 28 Mpa	m3	9.00	\$727,447.00
3.1.2	Columnas Rectangulares en Concreto Reforzado a la vista f'c=4,000 psi 28 Mpa	m3	44.00	\$727,447.00
3.2	ELEMENTOS HORIZONTALES EN CONCRETO REFORZADO en Concreto Color Gris a la Vista. El concreto debe ser fluido para acabado arquitectónico con asentamiento de 6" +/-1. Todos los elementos deben ser del mismo tono y color y deben ser aprobados por el arquitecto diseñador e interventoría. Incluye costo : de gravilla fina; bombeo, desmoldantes (tipo Rheofinish 255 cast-off o similar), curadores y cualquier otro aditivos que se requieran para obtener un concreto arquitectónico a la vista de alto desempeño. El costo de cualquier aditivo que sea empleado en la elaboración de estos concretos deberá ser asumido por el contratista dentro de cada una de las actividades. Incluye costo de Formaleta en Tablero de Liston Machimbrado, con las dimensiones, acabado y diseño especificado en planos, y Equipo para soporte de encofrados. Incluye costo del equipo pesado y liviano necesario para la colocación y manejo del concreto			760,133.00
3.2.1	Vigas Aereas en Concreto Reforzado a la vista f'c=4,000 psi 28 Mpa	m3	1.00	\$760,133.00

<p>3.3</p> <p>PLACAS EN CONCRETO AEREAS nen Concreto Color Gris a la Vista. El concreto debe ser fluido para acabado arquitectónico con asentamiento de 6" +/-1. Todos los elementos deben ser del mismo tono y color y deben ser aprobados por el arquitecto diseñador e interventoría. Incluye costo : de gravilla fina; bombeo, desmoldantes (tipo Rheofinish 255 cast-off o similar), curadores y cualquier otro aditivos que se requieran para obtener un concreto arquitectónico a la vista de alto desempeño. El costo de cualquier aditivo que sea empleado en la elaboración de estos concretos deberá ser asumido por el contratista dentro de cada una de las actividades. Incluye costo del Aligeramiento con Caseton Recuperable de alta densidad o equivalente. Incluye costo de Formaleta para entramado de entrepisos, compuesta por camillas, parales, tester, etc. con las dimensiones y acabado, según detalles específicos. Incluye costo del equipo pesado y liviano necesario para la colocación y manejo del concreto.</p>	<p>m2</p> <p>60.00</p> <p>\$196,518.00</p>	<p>11,791,080.00</p>	<p>272,021,189.00</p>
<p>3.3.1</p> <p>Placa Aligerada h=60 cm en concreto reforzado arquitectónico color gris claro a la vista f' c=4,000 psi 28 Mpa, con torta superior 6 cm y sin torta inferior. Niv. +4.15 Cubierta</p>	<p>m2</p> <p>60.00</p> <p>\$196,518.00</p>	<p>11,791,080.00</p>	<p>272,021,189.00</p>
<p>3.3.2</p> <p>Placa Aligerada h=60 cm en concreto reforzado arquitectónico color gris claro a la vista f' c=4,000 psi 28 Mpa, con torta superior 6 cm y con torta inferior 4 cm. Niv. +4.15 Cubierta</p>	<p>m2</p> <p>237.00</p> <p>\$216,072.00</p>	<p>51,209,064.00</p>	<p>272,021,189.00</p>
<p>3.3.3</p> <p>Placa Aligerada h=60 cm en concreto reforzado arquitectónico color gris claro a la vista f' c=4,000 psi 28 Mpa, con torta superior 6 cm y sin torta inferior. Niv. +4.25 Entrepiso</p>	<p>m2</p> <p>57.00</p> <p>\$196,518.00</p>	<p>11,201,526.00</p>	<p>272,021,189.00</p>
<p>3.3.4</p> <p>Placa Aligerada h=70 cm en concreto reforzado arquitectónico color gris claro a la vista f' c=4,000 psi 28 Mpa, con torta superior 6 cm y con torta inferior 4 cm. Niv. +4.25 Entrepiso</p>	<p>m2</p> <p>207.00</p> <p>\$245,403.00</p>	<p>50,798,421.00</p>	<p>272,021,189.00</p>
<p>3.3.5</p> <p>Placa Aligerada h=60 cm en concreto reforzado arquitectónico color gris claro a la vista f' c=4,000 psi 28 Mpa, con torta superior 6 cm y sin torta inferior. Niv. +4.55 Cubierta</p>	<p>m2</p> <p>412.00</p> <p>\$196,518.00</p>	<p>80,965,416.00</p>	<p>272,021,189.00</p>
<p>3.3.6</p> <p>Placa Aligerada h=60 cm en concreto reforzado arquitectónico color gris claro a la vista f' c=4,000 psi 28 Mpa, con torta superior 6 cm y sin torta inferior. Niv. +8.45 Cubierta</p>	<p>m2</p> <p>137.00</p> <p>\$210,206.00</p>	<p>28,798,222.00</p>	<p>272,021,189.00</p>
<p>3.3.7</p> <p>Placa Aligerada h=60 cm en concreto reforzado arquitectónico color gris claro a la vista f' c=4,000 psi 28 Mpa, con torta superior 6 cm y con torta inferior 4 cm. Niv. +8.45 Cubierta</p>	<p>m2</p> <p>65.00</p> <p>\$229,760.00</p>	<p>14,934,400.00</p>	<p>272,021,189.00</p>
<p>3.3.8</p> <p>Otras Placas</p> <p>Placas Macizas h=25 cm, en concreto reforzado arquitectónico color gris claro a la vista f' c=4,000 psi Aleros Placas Cubierta</p>	<p>m2</p> <p>108.00</p> <p>\$206,695.00</p>	<p>22,323,060.00</p>	<p>272,021,189.00</p>
<p>3.5</p> <p>ESCALERAS en Concreto</p>	<p>m3</p> <p>3.00</p> <p>\$760,133.00</p>	<p>4,719,937.00</p>	<p>272,021,189.00</p>
<p>3.5.1</p> <p>Vigas Aereas Escalera en Concreto Reforzado Arquitectónico Color Gris Claro a la vista f'c=4,000 psi 35 Mpa</p>	<p>m3</p> <p>3.00</p> <p>\$760,133.00</p>	<p>4,719,937.00</p>	<p>272,021,189.00</p>
<p>3.5.2</p> <p>Escalera Aere en Concreto Reforzado Arquitectónico Color Gris Claro a la vista f'c=4,000 psi 28 Mpa Niv.+6.48/+3.24 y Niv.-3.24/+6.38</p>	<p>m3</p> <p>2.90</p> <p>\$841,220.00</p>	<p>2,439,538.00</p>	<p>272,021,189.00</p>
<p>3.6</p> <p>TANQUES DE AGUA : En Concreto Color Gris. El concreto debe ser impermeabilizado. Todos los elementos deben ser del mismo tono y color y deben ser aprobados por el arquitecto diseñador e interventoría. Incluye costo : de gravilla fina; bombeo, desmoldantes (tipo Rheofinish 255 cast-off o similar), curadores y cualquier otro aditivos que se requieran para obtener un concreto arquitectónico a la vista de alto desempeño. El costo de cualquier aditivo que sea empleado en la elaboración de estos concretos deberá ser asumido por el contratista dentro de cada una de las actividades. Incluye costo del Aligeramiento con Caseton de Icopor Recuperable de alta densidad o equivalente. Incluye costo de Formaleta para entramado de entrepisos, compuesta por camillas, cerchas, parales, tester, etc. con las dimensiones y acabado, según detalles específicos. Incluye costo del equipo pesado y liviano necesario para la colocación y manejo del concreto.</p>	<p>m3</p> <p>5.00</p> <p>\$592,343.00</p>	<p>2,961,715.00</p>	<p>69,180,118.00</p>
<p>3.6.1</p> <p>Carcamo Tanque de Agua en concreto reforzado f'c=4,000 psi 28 Mpa</p>	<p>m3</p> <p>5.00</p> <p>\$592,343.00</p>	<p>2,961,715.00</p>	<p>69,180,118.00</p>
<p>3.6.2</p> <p>Placa Fondo Tanque de Agua Maciza e=30 cm en concreto f'c=4,000 psi 28 Mpa</p>	<p>m2</p> <p>70.00</p> <p>\$185,471.00</p>	<p>12,982,970.00</p>	<p>69,180,118.00</p>
<p>3.6.3</p> <p>Muros Tanque de Agua en concreto reforzado f'c=4,000 psi 28 Mpa.</p>	<p>m3</p> <p>51.00</p> <p>\$760,133.00</p>	<p>38,766,783.00</p>	<p>69,180,118.00</p>
<p>3.6.4</p> <p>Placa Tapa Maciza h=25 cm, en concreto reforzado arquitectónico color gris claro a la vista f' c=4,000 psi</p>	<p>m2</p> <p>70.00</p> <p>\$206,695.00</p>	<p>14,468,650.00</p>	<p>69,180,118.00</p>
<p>3.7</p> <p>ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURA Acero de refuerzo Grado 60 fy=4,200 kg/cm2 (420Mpa) (INCLUYE SUMINISTRO, ALAMBRE NEGRO, FIGURACIÓN, AMARRE, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)</p>	<p>kg</p> <p>21,123.00</p> <p>\$3,135.00</p>	<p>66,220,605.00</p>	<p>69,180,118.00</p>
<p>3.7.1</p> <p>Acero Grado 60 Columnas</p>	<p>kg</p> <p>266.00</p> <p>\$3,135.00</p>	<p>833,910.00</p>	<p>69,180,118.00</p>
<p>3.7.2</p> <p>Acero Grado 60 Vigas Aereas</p>	<p>kg</p> <p>15,970.00</p> <p>\$3,135.00</p>	<p>50,065,950.00</p>	<p>69,180,118.00</p>
<p>3.7.3</p> <p>Acero Grado 60 Placas Aligeradas</p>	<p>kg</p> <p>15,970.00</p> <p>\$3,135.00</p>	<p>50,065,950.00</p>	<p>69,180,118.00</p>

3.7.4	Acero Grado 60 Placas Macizas		kg	1,722.00	\$3,135.00	5,398,470.00
3.7.5	Acero Grado 60 Escaleras		kg	272.00	\$3,135.00	852,720.00
3.7.6	Acero Grado 60 Tanques de Agua		kg	7,777.00	\$3,135.00	24,380,895.00
3.7.7	Malla Electro soldada fy=5,000 kg/cm2 (500 Mpa) M.2.21 Torta Superior Placas Aligeradas		kg	4,794.00	\$3,239.00	15,527,766.00
3.7.8	Malla Electro soldada fy=5,000 kg/cm2 (500 Mpa) M.0.84 Torta Inferior Placas Aligeradas		kg	1,373.00	\$3,239.00	4,447,147.00
4	CONCRETO ARQUITECTONICO (Incluye formaleta, elementos de fijación y soporte, herramientas, equipos, transporte interno y externo, mano de obra, pruebas y ensayos para su correcta ejecución y recibo a satisfacción. Conforme a los planos y especificaciones técnicas)					119,693,343.00
4.1	LUCERNARIOS EN CONCRETO ARQUITECTONICO: En Concreto Color Gris Claro a la Vista. El concreto debe ser fluido para acabado arquitectónico con asentamiento de 6" +/-1. Todos los elementos deben ser del mismo tono y color y deben ser aprobados por el arquitecto diseñador e interventoría. Incluye costo : de gravilla fina; bombeo, desmoldantes (tipo Rhoefinish 255 cast-off o similar), curadores y cualquier otro aditivos que se requieran para obtener un concreto arquitectónico a la vista de alto desempeño. El costo de cualquier aditivo que sea empleado en la elaboración de estos concretos deberá ser asumido por el contratista dentro de cada una de las actividades. Incluye costo de Formaleta Metálica y/o Super T en Tablero Liso, con las dimensiones, acabado y diseño especificado en planos, y Equipo para soporte de encofrados. Incluye costo del equipo pesado y liviano necesario para la colocación y manejo del concreto					50,620,788.00
4.1.1	Muros Apoyo Lucernarios Cubierta, espesor 15 cm en concreto reforzado arquitectónico color gris claro a la vista f'c=3,000 psi 21 Mpa.		m3	6.00	\$692,433.00	4,154,598.00
4.1.2	Placas Macizas Planas e Inclimadas h=15 cm, sobre muros de apoyo en concreto reforzado arquitectónico color gris claro a la vista f'c=3,000 psi Lucernarios Cubierta		m2	270.00	\$172,097.00	46,466,190.00
4.2	ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO ARQUITECTONICO: En Concreto Color Gris Claro a la Vista. El concreto debe ser fluido para acabado arquitectónico con asentamiento de 6" +/-1. Todos los elementos deben ser del mismo tono y color y deben ser aprobados por el arquitecto diseñador e interventoría. Incluye costo : de gravilla fina; bombeo, desmoldantes (tipo Rhoefinish 255 cast-off o similar), curadores y cualquier otro aditivos que se requieran para obtener un concreto arquitectónico a la vista de alto desempeño. El costo de cualquier aditivo que sea empleado en la elaboración de estos concretos deberá ser asumido por el contratista dentro de cada una de las actividades. Incluye costo de Formaleta en Tablero de Liston Machimbrado, con las dimensiones, acabado y diseño especificado en planos, y Equipo para soporte de encofrados. Incluye costo del equipo pesado y liviano necesario para la colocación y manejo del concreto					40,115,488.00
4.2.1	Bordillo D-09 de sección 12 x 20 cm en Concreto Reforzado Arquitectonico Color Gris Claro a la vista f'c=3,000 psi, Borda Lucernas y Placa Aleros		ml	179.00	\$30,355.00	5,433,545.00
4.2.2	Bordillo D-10 de sección 12 x 13 cm en Concreto Reforzado Arquitectonico Color Gris Claro a la vista f'c=3,000 psi, Borda Placa Cubierta		ml	135.00	\$26,272.00	3,546,720.00
4.2.3	Bordillo de sección 10 x 12.5 cm + 7.5 x 15 cm en Concreto Reforzado Arquitectonico Color Gris Claro a la vista f'c=3,000 psi, Base Barandás		ml	30.00	\$30,233.00	906,990.00
4.2.4	Bordillo de sección 10 x 14 cm en Concreto Reforzado Arquitectonico Color Gris Claro a la vista f'c=3,000 psi, Base Ventanas		ml	46.00	\$25,494.00	1,172,724.00
4.2.5	Dintel D-12 de sección 38.5 x 12 cm en Concreto Reforzado Arquitectonico Color Gris Claro a la vista f'c=3,000 psi, Ventana Aulas		ml	35.00	\$47,035.00	1,646,225.00
4.2.6	Dintel D-14 de sección 11 x 10 cm en Concreto Reforzado Arquitectonico Color Gris Claro a la vista f'c=3,000 psi, Puertas		ml	133.00	\$26,761.00	3,559,213.00
4.2.7	Dintel D-14 de sección 40 x 10 cm en Concreto Reforzado Arquitectonico Color Gris Claro a la vista f'c=3,000 psi, Ventanas Aula		ml	32.00	\$45,273.00	1,448,736.00
4.2.8	Dintel D-14 de sección 61 x 10 cm en Concreto Reforzado Arquitectonico Color Gris Claro a la vista f'c=3,000 psi, Conformacion Umbrales Corredor		ml	37.00	\$55,585.00	2,056,645.00
4.2.9	Alfaja de sección 11 x 7.5 cm en Concreto Reforzado Arquitectonico Color Gris Claro a la vista f'c=3,000 psi, Ventanas		ml	48.00	\$25,410.00	1,219,680.00
4.2.10	Banca Doble D-01 de sección 35 x 15 cm + 1.05 x 10 cm, en concreto a la vista, reforzado, f'c=3000 psi.		ml	34.00	\$124,116.00	4,219,944.00
4.2.11	Banca Sencilla D-02, D-04 de sección 30 x 15 cm + 60 x 10 cm, en concreto a la vista, reforzado, f'c=3000 psi.		ml	44.00	\$93,088.00	4,095,872.00
4.2.12	Banca Sencilla D-03 de sección 30 x 15 cm + 40 x 10 cm, en concreto a la vista, reforzado, f'c=3000 psi.		ml	10.00	\$83,366.00	833,660.00

4.2.13	Mesone Prefabricado D-16, espesor 8 cm y ancho 116 cm, en concreto reforzado a la vista reforzado f'c=3000 psi. Cambiadero de Pañales	ml	4.00	\$87,046.00	348,184.00
4.2.14	Mesones Prefabricados, espesor 7 cm y ancho 60 cm, en concreto reforzado a la vista f'c=3000 psi, para Portería	ml	7.00	\$62,414.00	436,898.00
4.2.15	Entrepaño Prefabricado D-06, espesor 8 cm y ancho 60 cm, en concreto reforzado, f'c=3000 psi. Almacenaje Cocina	ml	40.00	\$65,323.00	2,612,920.00
4.2.16	Elemento Prefabricado D-07 soporte mampostería volada, de sección 35 x 15 cm x 10 cm, en concreto reforzado a la vista f'c=3000 psi. Almacenaje Cocina	ml	6.00	\$101,446.00	608,676.00
4.2.17	Tapa Prefabricada D-08 remate mampostería volada, de sección 70 x 10 cm, en concreto reforzado a la vista f'c=3000 psi. Almacenaje Cocina	ml	6.00	\$75,991.00	455,946.00
4.2.18	Tapa Prefabricada D-11, nicho mampostería, de sección 100 x 11 cm, en concreto reforzado a la vista f'c=3000 psi. Aulas	ml	35.00	\$108,734.00	3,805,690.00
4.2.19	Banca con tapa prefabricada D-13 en concreto reforzado a la vista f'c=3000 psi, sobre base mampostería, de sección 41 x 4 cm. Umbrales Corredor	ml	20.00	\$85,361.00	1,707,220.00
4.3	ANCLAJES				8,441,575.00
4.3.1	Anclaje : Perforación + Inyección epoxico Ø 3/8" L = 14.29 cm	und	390.00	\$12,993.00	5,067,270.00
4.3.2	Anclaje : Perforación + Inyección epoxico Ø 1/2" L = 19.05 cm	und	209.00	\$16,145.00	3,374,305.00
4.4	ACERO DE REFUERZO. Acero de refuerzo PDR-60 fy=4,200 kg/cm2 (420Mpa)(INCLUYE SUMINISTRO, ALAMBRE NEGRO, FIGURACIÓN, AMARRE, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)				20,515,492.00
4.4.1	Acero Grado 60 para Elementos en Concreto Arquitectónico	kg	2,351.15	\$3,135.00	7,370,855.00
4.4.2	Malla Electrosoldada fy=5,000 kg/cm2 (500 Mpa) M.2.95 para elementos en concreto no estructurales	kg	4,058.24	\$3,239.00	13,144,637.00
5	ESTRUCTURAS METÁLICAS (Incluye formaleta, elementos de fijación y soporte, herramientas, equipos, transporte interno y externo, mano de obra, pruebas y ensayos para su correcta ejecución y recibo a satisfacción. Conforme a los planos y especificaciones técnicas)				75,372,699.00
5.1	ESTRUCTURA METALICA CUBIERTA LIVIANA				75,372,699.00
5.1.1	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Estructura Metalica Cubierta Liviana en Perfiles Estructurales IPE 200, según diseño estructural. Acero ASTM A500. fy=351 Mpa	kg	2,482.00	\$9,411.00	23,358,102.00
5.1.2	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Estructura Metalica Correas Cubierta Liviana en Perfiles Estructurales PHR C 355x110x25x 2.5 mm, según diseño estructural. Acero ASTM A500. fy=351 Mpa	kg	1,732.00	\$9,411.00	16,299,852.00
5.1.3	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Estructura Metalica Correas Cubierta Liviana en Perfiles Estructurales PHR C 203x87x19x 2.5 mm, según diseño estructural. Acero ASTM A500. fy=351 Mpa	kg	2,908.00	\$9,411.00	27,367,188.00
5.1.4	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Estructura Columnas Metalicas de 35x25x20 cm en Perfil Estructural HEA200, según diseño estructural. Acero ASTM A500. fy=351 Mpa	kg	180.00	\$9,411.00	1,693,980.00
5.1.5	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Estructura Mensula de 35x25x20 cm en Platina de 3/8", según diseño estructural. Acero ASTM A500. fy=351 Mpa	kg	379.00	\$9,411.00	3,566,769.00
5.1.6	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Estructura Platina Metalica para Columnas de 25x25 cm x 1/2", según diseño estructural. Acero ASTM A500. fy=351 Mpa. Incluye pernos.	und	6.00	\$9,411.00	56,466.00
5.1.7	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Estructura Platina Metalica para Mensulas de 35x26 cm x 3/8", según diseño estructural. Acero ASTM A500. fy=351 Mpa. Incluye Pernos	und	143.00	\$9,411.00	1,345,773.00
5.1.8	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Estructura Conectores Metalicos para Vigas IPE en angulos de 3.1/2" x 3.1/2" x 1/4", según diseño estructural. Acero ASTM A500. fy=351 Mpa. Incluye Pernos	und	179.00	\$9,411.00	1,684,569.00
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, INCENDIO Y GAS (Incluye herramientas, equipos, transporte interno y externo, mano de obra, pruebas y ensayos para su correcta ejecución y recibo a satisfacción. Conforme a los planos y especificaciones técnicas)				376,180,014.00
6.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				134,300,204.00
6.1.1	ACOMETIDA AGUA FRIA ACUEDUCTO				
6.1.1	TUBERIA PVC-P 1"	ML	39.00	\$11,733.00	457,587.00
6.1.2	TUBERIA H.G 1"	ML	6.00	\$21,417.00	128,502.00
6.1.3	VALVULA BOLA TIPO PESADA 1"	UN	3.00	\$50,066.00	150,198.00
6.1.4	REGISTRO DE CORTE ANTIFRAUDE 1"	UN	2.00	\$48,770.00	97,540.00
6.1.5	UNIVERSAL H.G. 1"	UN	3.00	\$39,575.00	118,725.00
6.1.6	VALVULA DE FLOTADOR 1"	UN	1.00	\$120,219.00	120,219.00
6.1.7	CHEQUE CORTINA HELBERT 1"	UN	1.00	\$74,314.00	74,314.00
6.1.8	CAJA TOTALIZADORA SEGUN NORMAS	UN	1.00	\$626,623.00	626,623.00
6.1.9	MEDIDOR AGUA FRIA 1"	UN	2.00	\$237,602.00	475,204.00

6.1.9	CAJILLA DOBLE PARA MEDIDORES	UN	1.00	\$293,714.00	293,714.00
REDES AGUA EN CUARTO DE BOMBAS (potable)					
6.2.1	TUBERIA H.G 4"	ML	12.00	\$90,925.00	1,091,100.00
6.2.2	TUBERIA H.G 2"	ML	4.50	\$38,060.00	171,270.00
6.2.3	VALVULAS DE PIE 4"	UN	3.00	\$807,857.00	2,423,571.00
6.2.4	BASTONES DE VENTILACION 4"	UN	4.00	\$104,532.00	418,128.00
6.2.5	NIPLE PASAMUJROS 3"	UN	3.00	\$124,925.00	374,925.00
6.2.6	NIPLE PASAMUJROS 2"	UN	2.00	\$62,484.00	124,968.00
6.2.7	NIPLE PASAMUJROS 1"	UN	1.00	\$55,544.00	55,544.00
6.2.8	REGISTRO P/D RED WHITE Ó KITS 3"	UN	3.00	\$244,411.00	733,233.00
6.2.9	CHEQUE CORTINA 3"	UN	3.00	\$875,298.00	2,625,894.00
2.10	COPA EXCENTRICA DE 2" X 4"	UN	3.00	\$99,717.00	299,151.00
6.2.11	MANOMETRO DE 0 A 200 PSI	UN	3.00	\$141,529.00	424,587.00
6.2.12	REGISTRO P/D 2"	UN	4.00	\$94,569.00	378,276.00
6.2.13	REGISTRO P/D 1,1/2"	UN	1.00	\$92,656.00	92,656.00
6.2.14	JUNTA DE EXPANSION BORRACHA 3"	UN	3.00	\$183,130.00	549,390.00
6.2.15	BRIDAS EN ACERO ROSCAR 2"	UN	3.00	\$219,121.00	657,363.00
6.2.16	BRIDAS EN ACERO ROSCAR 1,1/2"	UN	4.00	\$259,173.00	1,036,692.00
6.2.17	TUBERIA H.G 1,1/2"	ML	3.00	\$32,810.00	98,430.00
6.2.18	VALVULA DE ALIVIO 1,1/2"	UN	1.00	\$705,067.00	705,067.00
6.2.19	CHEQUE PERFORADO 1,1/2"	UN	1.00	\$207,176.00	207,176.00
2.20	TUBERIA H.G 1/2"	ML	1.00	\$13,087.00	13,087.00
6.2.21	REGISTRO P/D 1/2"	UN	1.00	\$20,951.00	20,951.00
6.2.22	TUBERIA H.G 6"	ML	3.00	\$395,205.00	1,185,615.00
6.2.23	REGISTRO P/D 3"	UN	1.00	\$249,837.00	249,837.00
6.2.24	CHEQUE CORTINA 3"	UN	1.00	\$859,947.00	859,947.00
6.2.25	TUBERIA PVC-P 3"	UN	6.00	\$54,037.00	324,222.00
6.2.26	BASE ANTIVIBRATORIA	UN	1.00	\$498,448.00	498,448.00
PUNTOS HIDRAULICOS DE AGUA FRIA PVC-P (PARAL)					
6.3.1	PUNTO A.F. SANITARIO FLUXOMETRO 1-1/4"	UN	10.00	\$43,656.00	436,560.00
6.3.2	PUNTO A.F. SANITARIO DE TANQUE 1/2"	UN	7.00	\$22,195.00	155,365.00
6.3.3	PUNTO A.F. LAVAMANOS 1/2"	UN	20.00	\$22,195.00	443,900.00
6.3.4	PUNTO A.F. DUCHA 1/2"	UN	8.00	\$22,708.00	181,664.00
6.3.5	PUNTO A.F. ORINALES 3/4"	UN	2.00	\$39,903.00	79,806.00
6.3.6	PUNTO A.F. LAVAPLATOS 1/2"	UN	15.00	\$22,195.00	332,925.00
6.3.7	PUNTO A.F. POGETAS COCINA 1/2"	UN	1.00	\$22,195.00	22,195.00
6.3.8	PUNTO A.F. LAVADORAS 1/2"	UN	1.00	\$26,238.00	26,238.00
6.3.9	PUNTO A.F. CALENTADOR 1/2"	UN	4.00	\$42,995.00	171,980.00
6.3.10	PUNTO A.F. LLAVES MANGUERA 1/2"	UN	15.00	\$26,238.00	393,570.00
6.3.11	PUNTO A.F. NEVERA 1/2"	UN	1.00	\$26,238.00	26,238.00
REDES DE AGUA FRIA PVC-P (TIPO PESADO)					
6.4.1	TUBERIA PVC-P 1/2"	ML	324.00	\$8,806.00	2,853,144.00
6.4.2	TUBERIA PVC-P 3/4"	ML	152.00	\$9,657.00	1,467,864.00
6.4.3	TUBERIA PVC-P 1"	ML	73.50	\$11,733.00	862,376.00
6.4.4	TUBERIA PVC-P 1-1/4"	ML	101.00	\$13,025.00	1,315,525.00
6.4.5	TUBERIA PVC-P 1-1/2"	ML	26.00	\$13,815.00	359,190.00
6.4.6	TUBERIA PVC-P 2"	ML	93.00	\$20,897.00	1,943,421.00
6.4.7	TUBERIA PVC-P 2,1/2"	ML	12.00	\$45,727.00	548,724.00
6.4.8	TUBERIA PVC-P 3"	ML	10.00	\$51,511.00	515,110.00
6.4.9	TUBERIA PVC-P 4"	ML	3.00	\$121,806.00	365,418.00
6.10	TUBERIA HG 1/2"	ML	12.00	\$13,087.00	157,044.00
6.4.11	TUBERIA HG 1-1/2"	ML	6.00	\$24,841.00	149,046.00
REDES DE AGUA CALIENTE EN CPVC					
6.5.1	TUBERIA C-PVC 1/2"	ML	69.00	\$9,403.00	648,807.00

6.5.2	TUBERIA C-PVC 3/4"	ML	74.00	\$13,802.00	1,021,348.00
PUNTOS HIDRAULICOS DE AGUA CALIENTE EN C-PVC					
6.6.1	PUNTO A.C. DUCHA 1/2"	UN	8.00	\$25,917.00	207,336.00
6.6.2	PUNTO A.C. LAVAPLATOS 1/2"	UN	6.00	\$25,206.00	151,236.00
6.6.3	PUNTO A.C. LAVADORA 1/2"	UN	1.00	\$25,206.00	25,206.00
6.6.4	PUNTO A.C. CALENTADORES 3/4" VALVULAS	UN	4.00	\$31,458.00	125,832.00
6.7.1	REGISTRO DE BOLA 1/2"	UN	19.00	\$33,525.00	636,975.00
6.7.2	REGISTRO DE BOLA 3/4"	UN	12.00	\$36,101.00	433,212.00
6.7.3	REGISTRO DE BOLA 1"	UN	3.00	\$50,066.00	150,198.00
6.7.4	REGISTRO DE BOLA 1-1/2"	UN	4.00	\$70,140.00	280,560.00
6.7.5	REGISTRO DE BOLA 1-1/2"	UN	2.00	\$82,743.00	165,486.00
SALIDAS SANITARIAS EN PVC SANITARIA (PARAL)					
6.8.1	PUNTO SANITARIO 4"	UN	17.00	\$62,664.00	1,065,288.00
6.8.2	PUNTO LAVAMANOS 2"	UN	20.00	\$35,153.00	703,060.00
6.8.3	PUNTO DUCHAS 2"	UN	8.00	\$35,153.00	281,224.00
6.8.4	PUNTO ORINALES 2"	UN	2.00	\$35,153.00	70,306.00
6.8.5	PUNTO LAVAPLATOS 2"	UN	15.00	\$35,153.00	527,295.00
6.8.6	PUNTO LAVADORA 2"	UN	1.00	\$39,564.00	39,564.00
6.8.7	PUNTO POCETAS COCINA 3"	UN	1.00	\$47,336.00	47,336.00
6.8.8	SIFON DE PISO 4"	UN	1.00	\$79,077.00	79,077.00
6.8.9	SIFON DE PISO 3"	UN	5.00	\$54,619.00	273,095.00
6.8.10	SIFON DE PISO 2"	UN	38.00	\$39,428.00	1,498,264.00
6.8.11	PUNTO POCETAS ASEO 2"	UN	6.00	\$35,153.00	210,918.00
RED DE DESAGUES DE AGUAS RESIDUALES , VENTILACIONES Y REVENTILACIONES					
6.9.1	TUBERIA PVC SANITARIA 2"	ML	154.80	\$15,279.00	2,365,189.00
6.9.2	TUBERIA PVC SANITARIA 3"	ML	65.00	\$23,511.00	1,528,215.00
6.9.3	TUBERIA PVC SANITARIA 4"	ML	118.00	\$31,315.00	3,695,170.00
6.9.4	TUBERIA PVC SANITARIA 6"	ML	127.00	\$53,119.00	6,746,113.00
6.9.5	TUBERIA PVC LIVIANA 2"	ML	148.80	\$15,063.00	2,241,374.00
6.9.6	TUBERIA PVC LIVIANA 3"	ML	29.00	\$23,296.00	675,584.00
6.9.7	TUBERIA PVC LIVIANA 4"	ML	3.80	\$26,798.00	101,632.00
6.9.8	JUNTAS DE EXPANSION 4"	UN	2.00	\$40,912.00	81,824.00
6.9.9	TUBERIA PVC. ESTRUCTURAL 6"	ML	64.00	\$38,807.00	2,483,648.00
6.9.10	TUBERIA PVC. ESTRUCTURAL 8"	ML	5.00	\$51,969.00	259,845.00
RED DE DESAGUES DE AGUAS LLUVIAS					
6.10.1	TUBERIA PVC SANITARIA 3"	ML	6.00	\$23,511.00	141,066.00
6.10.2	TUBERIA PVC SANITARIA 4"	ML	524.90	\$26,168.00	13,735,583.00
6.10.3	TUBERIA PVC SANITARIA 6"	ML	120.00	\$53,119.00	6,374,280.00
6.10.4	TUBERIA ALCANTARILLADO (ESTRUCTURAL) 8"	ML	46.00	\$67,182.00	3,090,372.00
6.10.5	TUBERIA ALCANTARILLADO (ESTRUCTURAL) 10"	ML	53.00	\$67,182.00	3,560,646.00
6.10.6	JUNTAS DE EXPANSION 4"	UN	8.00	\$40,912.00	327,296.00
6.10.7	JUNTAS DE EXPANSION 6"	UN	0.00	\$63,450.00	0.00
6.10.8	SIFONES 4"	UN	59.00	\$68,085.00	4,017,015.00
6.10.9	TUBERIA ALCANTARILLADO (ESTRUCTURAL) 12"	ML	24.00	\$102,072.00	2,449,728.00
REDES AGUA EN CUARTO DE BOMBAS AGUAS LLUVIAS					
6.11.1	TUBERIA H.G 2"	ML	6.00	\$38,060.00	228,360.00
6.11.2	TUBERIA H.G 1-1/2"	ML	6.00	\$30,604.00	183,624.00
6.11.3	TUBERIA PVC P 1-1/2"	ML	8.00	\$13,025.00	104,200.00
6.11.4	VALVULAS DE PIE 2"	UN	2.00	\$147,670.00	295,340.00
6.11.5	NIPLE PASAMURO 2"	UN	2.00	\$62,484.00	124,968.00
6.11.6	VALVULAS SOLENOIDE 2"	UN	1.00	\$1,828,896.00	1,828,896.00
6.11.7	REGISTRO P/D 2"	UN	2.00	\$94,569.00	189,138.00
6.11.8	REGISTRO P/D 1-1/2"	UN	2.00	\$92,656.00	185,312.00

6.11.9	REGISTRO P/D 1-1/4"	UN	1.00	\$63,419.00	63,419.00
6.11.10	UNIVERSAL PVC 1-1/4"	UN	1.00	\$11,454.00	11,454.00
6.11.11	CHEQUE CORTINA 1-1/4"	UN	1.00	\$159,557.00	159,557.00
6.11.12	JUNTA DE EXPANSION BORRACHA 2"	UN	2.00	\$168,465.00	336,930.00
6.11.13	COPA EXCENTRICA DE 2" x 1.1/2"	UN	2.00	\$27,520.00	55,040.00
6.11.14	BRIDAS EN ACERO ROSCAR 2"	UN	2.00	\$208,461.00	416,922.00
6.11.15	BRIDAS EN ACERO ROSCAR 1.1/2"	UN	2.00	\$248,512.00	497,024.00
6.11.16	CHEQUE HIDRO HELBERT 1.1/2"	UN	2.00	\$135,540.00	271,080.00
6.12.1	FOSOS EYECTORES	ML	18.00	\$20,897.00	376,146.00
6.12.2	TUBERIA PVC.P 2"	UN	1.00	\$94,569.00	94,569.00
6.12.3	REGISTRO P.D. 2"	UN	1.00	\$143,203.00	143,203.00
6.12.4	UNIVERSAL PVC 2"	UN	1.00	\$196,080.00	196,080.00
6.13.1	CHEQUE HIDRO 2"	UN	1.00	\$196,080.00	196,080.00
6.13.1	MONTAJE DE APARATOS Y EQUIPOS (Mano de obra)	UN	10.00	\$39,700.00	397,000.00
6.13.2	SANITARIO FLUXOMETRO 1.1/4"	UN	7.00	\$25,364.00	177,548.00
6.13.3	SANITARIO TANQUE 1/2"	UN	20.00	\$25,585.00	511,700.00
6.13.4	PUNTO LAVAMANOS	UN	8.00	\$24,497.00	195,976.00
6.13.5	PUNTO DUCHAS	UN	2.00	\$24,497.00	48,994.00
6.13.6	PUNTO ORINALES	UN	15.00	\$24,497.00	367,455.00
6.13.7	PUNTO LAVAPLATOS	UN	3.00	\$24,497.00	73,491.00
6.13.8	PUNTO LAVADORA	UN	1.00	\$24,497.00	24,497.00
6.13.8	PUNTO POCETAS COCINA	UN	15.00	\$25,320.00	379,800.00
6.13.9	PUNTO POCETAS DE ASEO - LLAVES DE MANGUERA	UN	4.00	\$151,817.00	607,268.00
6.13.10	CALENTADORES	UN	1.00	\$483,962.00	483,962.00
6.13.11	BOMBAS EYECTORA	UN	3.00	\$591,509.00	1,774,527.00
6.13.12	BOMBAS A.POTABLE	UN	1.00	\$161,321.00	161,321.00
6.13.13	TANQUE HIDRONEUMATICO	UN	45.00	\$4,354.00	195,930.00
6.14.1	ABRAZADERAS Y SOPORTES	UN	30.00	\$4,393.00	131,790.00
6.14.2	ABRAZADERAS 1/2"	UN	95.00	\$5,127.00	487,065.00
6.14.3	ABRAZADERAS 3/4"	UN	150.00	\$5,957.00	893,550.00
6.14.4	ABRAZADERAS 1"	UN	20.00	\$6,389.00	127,780.00
6.14.5	ABRAZADERAS 1-1/4"	UN	84.00	\$7,846.00	659,064.00
6.14.6	ABRAZADERAS 1-1/2"	UN	37.00	\$7,846.00	290,302.00
6.14.7	ABRAZADERAS 2-1/2"	UN	15.00	\$9,110.00	136,650.00
6.14.8	ABRAZADERAS 3"	UN	165.00	\$9,873.00	1,629,045.00
6.14.9	ABRAZADERAS 4"	UN	12.00	\$8,533.00	102,396.00
6.14.10	ABRAZADERAS 6"	UN	450.00	\$14,305.00	6,437,250.00
6.15.1	REGATAS Y RESANES EN PLACA Y MUROS (MANO DE OBRA)	ML	450.00	\$14,305.00	6,437,250.00
6.15.2	REGATA EN MURO Y PLACA	ML	450.00	\$14,305.00	6,437,250.00
6.16.1	RESANE EN MURO Y PLACA	UN	120.00	\$15,308.00	1,836,960.00
6.16.2	PASES ENTRE PLACAS	UN	240.00	\$15,308.00	3,673,920.00
6.17.1	PASES PARA PUNTOS SANITARIOS	UN	8.00	\$414,895.00	3,319,160.00
6.17.2	PASES PARA PUNTOS HIDRAULICOS	UN	3.00	\$518,767.00	1,556,301.00
6.17.3	ESTRUCTURAS	UN	1.00	\$577,651.00	577,651.00
6.17.4	CAJAS DE INSPECCION 60x60cms NS-068	UN	1.00	\$897,546.00	897,546.00
6.17.5	CAJAS DE INSPECCION 80x80cms NS-068	UN	1.00	\$459,933.00	459,933.00
6.17.6	CAJAS DE INSPECCION 90x90cms NS-068	UN	1.00	\$459,933.00	459,933.00
6.17.7	TRAMPA DE GRASAS	UN	1.00	\$459,933.00	459,933.00
6.17.8	CAJA PARA MEDIDOR TOTALIZADOR 1"	UN	1.00	\$459,933.00	459,933.00
6.17.9	GAS NATURAL RED DE MEDIA PRESION	UN	1.00	\$459,933.00	459,933.00
6.18.1	CAJAS DE INSPECCION 60x60cms NS-068	ML	41.00	\$11,396.00	467,236.00
6.18.2	CAJAS DE INSPECCION 80x80cms NS-068	ML	25.00	\$9,871.00	246,775.00
6.18.3	CAJAS DE INSPECCION 90x90cms NS-068	UN	3.00	\$84,898.00	254,694.00
6.18.4	TRAMPA DE GRASAS	UN	1.00	\$459,933.00	459,933.00
6.18.5	CAJA PARA MEDIDOR TOTALIZADOR 1"	UN	1.00	\$459,933.00	459,933.00
6.18.6	GAS NATURAL RED DE MEDIA PRESION	UN	1.00	\$459,933.00	459,933.00
6.18.7	TUBERIA DE POLIETILENO 1"	ML	41.00	\$11,396.00	467,236.00
6.18.8	TUBERIA DE POLIETILENO 3/4"	ML	25.00	\$9,871.00	246,775.00
6.18.9	ELEVADOR (TRANSICION POLIE.COBRE) 1"	UN	3.00	\$84,898.00	254,694.00
6.18.10	CAJAS DE INSPECCION 60x60cms NS-068	UN	1.00	\$414,895.00	414,895.00
6.18.11	CAJAS DE INSPECCION 80x80cms NS-068	UN	1.00	\$518,767.00	518,767.00
6.18.12	CAJAS DE INSPECCION 90x90cms NS-068	UN	1.00	\$577,651.00	577,651.00
6.18.13	TRAMPA DE GRASAS	UN	1.00	\$897,546.00	897,546.00
6.18.14	CAJA PARA MEDIDOR TOTALIZADOR 1"	UN	1.00	\$459,933.00	459,933.00
6.18.15	GAS NATURAL RED DE MEDIA PRESION	UN	1.00	\$459,933.00	459,933.00
6.18.16	TUBERIA DE POLIETILENO 1"	ML	41.00	\$11,396.00	467,236.00
6.18.17	TUBERIA DE POLIETILENO 3/4"	ML	25.00	\$9,871.00	246,775.00
6.18.18	ELEVADOR (TRANSICION POLIE.COBRE) 1"	UN	3.00	\$84,898.00	254,694.00

6.18.4	ELEVADOR (TRANSICIÓN POLIE.COBRE) 3/4"	UN	2.00	\$53,739.00	107,478.00
6.18.5	VALVULA PARA GAS	UN	4.00	\$30,806.00	123,224.00
6.18.6	REGULADORES DE 1a ETAPA	UN	2.00	\$245,541.00	491,082.00
GAS NATURAL RED DE BAJA PRESION					
6.19.1	TUBERIA COBRE TIPO "L" 3/4"	ML	52.00	\$26,093.00	1,356,836.00
6.19.2	VALVULA BOLA PARA GAS 3/4"	UN	8.00	\$32,013.00	256,104.00
6.19.3	REGULADORES DE 2a ETAPA	UN	3.00	\$245,541.00	736,623.00
6.19.4	PLAQUETAS DE IDENTIFICACION	UN	8.00	\$8,004.00	64,032.00
PUNTOS DE GAS					
6.20.1	ESTUFAS	UN	1.00	\$64,997.00	64,997.00
6.20.2	HORNO	UN	1.00	\$64,997.00	64,997.00
6.20.3	B.MARIA	UN	1.00	\$64,997.00	64,997.00
6.20.4	ENANA	UN	1.00	\$64,997.00	64,997.00
6.20.5	CALENTADOR TIRO FORZADO	UN	4.00	\$64,997.00	259,988.00
CONEXIÓN GASDOMESTICOS					
6.21.1	ESTUFAS	UN	1.00	\$56,185.00	56,185.00
6.21.2	HORNO	UN	1.00	\$56,185.00	56,185.00
6.21.3	B.MARIA	UN	1.00	\$56,185.00	56,185.00
6.21.4	ENANA	UN	1.00	\$56,185.00	56,185.00
6.21.5	CALENTADOR DE TIRO FORZADO	UN	4.00	\$56,185.00	224,740.00
RED DE INCENDIO					
6.22.1	TUBERIA PVC C 900 4"	ML	247.80	\$72,691.00	18,012,830.00
6.22.2	TUBERIA EN ACERO AL CARBÓN RANURADA SCH 10 4"	ML	6.00	\$65,527.00	393,162.00
6.22.3	TUBERIA EN ACERO AL CARBÓN RANURADA SCH 10 3"	ML	6.00	\$57,038.00	342,228.00
6.22.4	TUBERIA EN ACERO AL CARBÓN RANURADA SCH 10 2.1/2"	ML	70.00	\$105,544.00	7,388,080.00
6.22.5	TUBERIA EN ACERO AL CARBÓN RANURADA SCH 10 2"	ML	190.00	\$64,326.00	12,221,940.00
6.22.6	TUBERIA EN ACERO AL CARBÓN RANURADA SCH 10 1-1/2"	ML	250.00	\$57,036.00	14,259,000.00
6.22.7	TUBERIA EN ACERO AL CARBÓN ROSCADA SCH 40 1-1/4"	ML	96.00	\$40,673.00	3,904,608.00
6.22.8	TUBERIA EN ACERO AL CARBÓN ROSCADA SCH 40 1"	ML	77.90	\$32,997.00	2,570,466.00
6.22.9	TUBERIA EN ACERO AL CARBÓN ROSCADA SCH 40 1/2"	ML	12.00	\$24,387.00	292,644.00
6.22.10	TUBERIA PVC C 900 4"	ML	247.80	\$72,691.00	18,012,830.00
6.22.11	GABINETES RED CONTRA INCENDIO TIPO II	UN	5.00	\$1,240,574.00	6,202,870.00
6.22.12	SIAMESA DE 4"x 2-1/2"x2-1/2"	UN	1.00	\$875,970.00	875,970.00
6.22.13	CHEQUE HIDRO HELBERT 4"	UN	2.00	\$767,216.00	1,534,432.00
6.22.14	VALVULA EXPULSORA DE AIRE 1"	UN	2.00	\$774,914.00	1,549,828.00
6.22.15	NIPLE RANJURA x ROSCA 2-1/2" x 20 cm	UN	5.00	\$102,908.00	514,540.00
6.22.16	MANOMETROS GLICERINA	UN	3.00	\$141,529.00	424,587.00
6.22.17	CABEZAL DE PRUEBA 2 VIAS (2 V. ANGULAR 2.1/2")	UN	1.00	\$2,260,276.00	2,260,276.00
6.22.18	VALVULA BOLA CIERRE RAPIDO TIPO PESADA 4"	UN	2.00	\$502,915.00	1,005,830.00
6.22.19	ROCIADORES STANDAR 5.6 K 1/2"	UN	150.00	\$35,171.00	5,275,650.00
6.22.20	TUBERIA EN ACERO AL CARBÓN RANURADA SCH 10 4"	ML	6.00	\$128,912.00	773,472.00
6.22.21	SOPORTE SISMORESISTENTE LATERAL UL-FM 3"	UN	1.00	\$74,617.00	74,617.00
6.22.22	SOPORTE SISMORESISTENTE 4 VIAS UL-FM 2.1/2"	UN	6.00	\$68,000.00	408,000.00
6.22.23	ABRAZADERA TIPO PERA 2.1/2"	UN	30.00	\$11,093.00	332,790.00
6.22.24	ABRAZADERA TIPO PERA 2"	UN	80.00	\$10,102.00	808,160.00
6.22.25	ABRAZADERA TIPO PERA 1.1/2"	UN	140.00	\$7,170.00	1,003,800.00
6.22.26	ABRAZADERA TIPO PERA 1.1/4"	UN	45.00	\$7,069.00	318,105.00
6.22.27	ABRAZADERA TIPO PERA 1"	UN	45.00	\$6,924.00	311,580.00
REDES AGUA SISTEMA CONTRA INCENDIO EN CUARTO DE BOMBAS					
6.23.1	TUBERIA H.G 4"	ML	6.00	\$89,925.00	545,550.00
6.23.2	TUBERIA H.G 2"	ML	6.00	\$38,060.00	228,360.00
6.23.3	VALVULAS DE PIE 4"	UN	1.00	\$807,857.00	807,857.00
6.23.4	VALVULAS DE PIE 2"	UN	1.00	\$519,580.00	519,580.00
6.23.5	BASTONES DE VENTILACION 4"	UN	2.00	\$104,532.00	209,064.00

6.23.6	NIPLE PASAMUROS 4"	UN	1.00	\$124,975.00	124,975.00
6.23.7	NIPLE PASAMUROS 2"	UN	2.00	\$62,484.00	124,968.00
6.23.8	REGISTRO P/D 4"	UN	2.00	\$364,645.00	729,290.00
6.23.9	REGISTRO P/D 2"	UN	2.00	\$94,569.00	189,138.00
6.23.10	TUBERIA H.G 4"	ML	6.00	\$90,925.00	545,550.00
6.23.11	CHEQUE CORTINA 2"	UN	2.00	\$101,176.00	202,352.00
6.23.12	COPA EXCENTRICA DE 4"	UN	1.00	\$53,706.00	53,706.00
6.23.13	COPA EXCENTRICA DE 2"	UN	1.00	\$59,123.00	59,123.00
6.23.14	MANOMETRO DE 0 A 300 PSI	UN	2.00	\$125,963.00	251,926.00
6.23.15	JUNTA DE EXPANSION BORRACHA	UN	1.00	\$37,666.00	37,666.00
6.23.16	BRIDAS EN ACERO ROSCAR 4"	UN	2.00	\$325,079.00	650,158.00
6.23.17	BRIDAS EN ACERO ROSCAR 2"	UN	2.00	\$219,121.00	438,242.00
SISTEMA CONTROLADOR					
6.24.1	TUBERIA EN ACERO AL CARBÓN RANURADA SCH 10 2"	ML	3.00	\$80,842.00	242,526.00
6.24.2	CHEQUE CORTINA UL/FM RAISER 2"	UN	2.00	\$250,441.00	500,882.00
6.24.3	SENSOR DE FLUJO TIPO PALETA 2"	UN	2.00	\$597,860.00	1,195,720.00
6.24.4	VALVULA DE CONTROL OS&Y 2"	UN	2.00	\$585,972.00	1,171,944.00
6.24.5	VALVULA BOLA TIPO PESADA PARA PURGA 1/2"	UN	2.00	\$39,687.00	79,374.00
6.24.6	VALVULA BOLA TIPO PESADA PARA DRENAJE O PURGA 1.1/4"	UN	2.00	\$593,814.00	1,187,628.00
6.24.7	TUBERIA PVC P 1.1/4"	ML	38.00	\$13,025.00	494,950.00
6.24.8	MANOMETRO DE 0 A 300 PSI	UN	2.00	\$125,963.00	251,926.00
6.24.9	SENSOR DE POSICION 2"	UN	2.00	\$311,723.00	623,446.00
MONTAJE APARATOS					
6.25.1	MONTAJE GABINETES DE INCENDIO CLASE II	UN	5.00	\$177,453.00	887,265.00
6.25.2	MONTAJE SIAMESA	UN	1.00	\$275,791.00	275,791.00
6.25.3	MONTAJE ROCIADORES	UN	150.00	\$17,208.00	2,581,200.00
6.25.4	MONTAJE ESTACION DE CONTROL	UN	2.00	\$183,860.00	367,720.00
6.25.5	MONTAJE EQUIPO CONTRA INCENDIO	UN	1.00	\$827,372.00	827,372.00
ACOMETIDA A CUARTO DE BOMBAS INCENDIO					
6.26.1	TUBERIA PVC-P 3/4"	ML	15.80	\$9,657.00	152,581.00
6.26.2	TUBERIA H.G 3/4"	ML	3.00	\$12,576.00	37,728.00
6.26.3	MEDIDOR AGUA FRIA 3/4"	UN	1.00	\$131,901.00	131,901.00
6.26.4	VALVULA BOLA TIPO PESADA	UN	2.00	\$34,572.00	69,144.00
6.26.5	REGISTRO DE CORTE ANTIFRAUDE 3/4"	UN	1.00	\$36,626.00	36,626.00
6.26.7	VALVULA DE FLOTADOR 3/4"	UN	1.00	\$92,061.00	92,061.00
VIARIOS					
118,808,685.00					
OBRAS COMPLEMENTARIAS					
MOVIMIENTO DE TIERRAS					
6.28.1	EXCAVACION EN MATERIAL COMÚN (incluye retiro, cargue y transporte hasta sitio autorizado hasta 20 km)	M3	450.00	\$19,051.00	8,572,950.00
6.28.2	RELLENO MATERIAL DE LA MISMA EXCAVACION (Incluye : Extendida, Nivelacion, Humedecimiento y compactación)	M3	390.25	\$15,241.00	5,947,800.00
6.28.3	RETIRO DE SOBRESANTES A CENTRO DE ACOPIO DE LA OBRA	M3	167.85	\$32,264.00	5,415,512.00
EQUIPOS					
6.29.1	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO PARA AGUA POTABLE, INCLUYE DOS BOMBAS CENTRIFUGAS, VARIADOR DE VELOCIDAD, TABLERO DE CONTROL Y CONEXIONES ELECTRICAS ENTRE MOTORES Y TABLERO, DE ACUERDO CON LA ESPECIFICACION TÉCNICA (PÁG. 49)	UN	1.00	\$29,092,209.00	29,092,209.00
6.29.2	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO PARA AGUA DE RIEGO, INCLUYE DOS BOMBAS CENTRIFUGAS, HIDROACUMULADOR, TABLERO DE CONTROL Y CONEXIONES ELECTRICAS ENTRE MOTORES Y TABLERO, INCLUYE BLOQUE DE INERCIA EN CONCRETO CON DIMENSIONES 1MX0.60MX0.40 M.DE ACUERDO CON LA ESPECIFICACION TÉCNICA (PÁG. 52)	UN	1.00	\$5,723,224.00	5,723,224.00
6.29.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO PARA INCENDIO, INCLUYE BOMBA PRINCIPAL Y BOMBA JOCKEY, TABLERO DE CONTROL Y CONEXIONES ELECTRICAS ENTRE MOTORES Y TABLERO, DE ACUERDO CON LA ESPECIFICACION TÉCNICA (PÁG. 55)	UN	1.00	\$64,056,990.00	64,056,990.00

7	INSTALACIONES ELECTRICAS (Incluye herramientas, equipos, transporte interno y externo, mano de obra, pruebas y ensayos para su correcta ejecución y recibo a satisfacción. Conforme a los planos y especificaciones técnicas)	542,190,741.00
7.1	INSTALACIONES ELECTRICAS	542,190,741.00
7.1.1	Suministro e instalación de tablero bifásico de 12 circuitos, con espacio para totalizador, 4 Hilos (2F+N+T) - barraje 125A. Puerta, chapa y llave.	\$301,963.00
7.1.1.1	Suministro e instalación de tablero bifásico de 18 circuitos, con espacio para totalizador, 4 Hilos (2F+N+T) - barraje 125A. Puerta, chapa	1.00
7.1.1.2	Suministro e instalación de tablero trifásico de 12 circuitos, con espacio para totalizador, 5 Hilos (3F+N+T) - barraje 125A. Puerta, chapa	\$365,173.00
7.1.1.3	Suministro e instalación de tablero trifásico de 18 circuitos, con espacio para totalizador, 5 Hilos (3F+N+T) - barraje 125A. Puerta, chapa	\$247,734.00
7.1.1.4	Suministro e instalación de tablero trifásico de 18 circuitos, con espacio para totalizador, 5 Hilos (3F+N+T) - barraje 125A. Puerta, chapa	\$502,865.00
7.1.1.5	Suministro e instalación de tablero trifásico de 30 circuitos, con espacio para totalizador, 5 Hilos (3F+N+T) - barraje 225A. Puerta, chapa y llave.	2.00
7.1.1.6	Suministro e instalación de interruptor termomagnético enchufable de 1x20 A, lcc 10 KA (según cuadros de cargas).	1.00
7.1.1.7	Suministro e instalación de interruptor termomagnético industrial de 2x30 A, lcc 10 KA (según cuadros de cargas).	94.00
7.1.1.8	Suministro e instalación de interruptor termomagnético industrial de 3x20A, lcc 25KA (según cuadros de carga).	\$11,541.00
7.1.1.9	Suministro e instalación de interruptor termomagnético industrial de 3x50 A, lcc 25KA (según cuadros de carga).	5.00
7.1.1.10	Suministro e instalación de interruptor termomagnético industrial de 3x60A, lcc 25KA (según cuadros de carga).	1.00
7.1.1.11	Suministro e instalación de interruptor termomagnético industrial de 3x200A, lcc 25KA (según cuadros de carga).	1.00
7.1.1.12	Suministro e instalación de interruptor termomagnético industrial de 3x350A, lcc 25KA (según cuadros de carga).	2.00
7.1.1.13	Suministro e instalación de interruptor magnético industrial de 3x315 A, lcc 25KA (BCI).	1.00
7.1.1.14	Suministro e instalación de salida de iluminación de emergencia en tubería EMT ¾"	1.00
7.1.1.15	Suministro e instalación de salida de iluminación de emergencia en tubería EMT ¾"	327.00
7.1.1.16	Suministro e instalación de salida de iluminación exterior en tubería PVC de ¾"	95.00
7.1.1.17	Suministro e instalación de sensor de presencia multitecnología 360° bajo voltaje.	\$89,443.00
7.1.1.18	Suministro e instalación de luminaria tipo panel LED redondo de sobreponer, 6 W, 390 lm, 4500 k, 30000 h, 100/277 V, IP40.	44.00
7.1.1.19	Suministro e instalación de luminaria tipo panel LED redondo de sobreponer, 18 W, 1170 lm, 4500 k, 30000 h, 100/277 V, IP40.	3.00
7.1.1.20	Suministro e instalación de salida para interruptor sencillo en tubería EMT ¾"	7.00
7.1.1.21	Suministro e instalación de salida para interruptor doble en tubería EMT ¾"	55.00
7.1.1.22	Suministro e instalación de salida para interruptor triple en tubería EMT ¾"	10.00
7.1.1.23	Suministro e instalación de luminaria LED hermética, 40 W, 4200 lm, 4500 k, 30000 h, 120/277 V, IP 65.	\$106,746.00
7.1.1.24	Suministro e instalación de luminaria tipo panel LED redondo de sobreponer, 6 W, 390 lm, 4500 k, 30000 h, 100/277 V, IP40.	29.00
7.1.1.25	Suministro e instalación de luminaria tipo panel LED redondo de sobreponer, 18 W, 1170 lm, 4500 k, 30000 h, 100/277 V, IP40.	40.00
7.1.1.26	Suministro e instalación de luminaria tipo panel LED redondo de sobreponer, 24 W, 1560 lm, 4500 k, 30000 h, 100/277 V, IP40.	58.00
7.1.1.27	Suministro e instalación de luminaria tipo panel LED redondo de incrustar, 24 W, 1560 lm, 4500 k, 30000 h, 100/277 V, IP40.	\$221,484.00
7.1.1.28	Suministro e instalación de luminaria tipo panel LED de sobreponer de 120x30 cm, 40 W, 3690 lm, 4500 k, 30000 h, IP54	\$66,598.00
7.1.1.29	Suministro e instalación de luminaria LED reflector 120 W, 12000 lm, 5000 k, 30000 h, IP65	\$80,414.00
7.1.1.30	Suministro e instalación de luminaria LED reflector 120 W, 12000 lm, 5000 k, 30000 h, IP65	\$73,142.00
7.1.1.31	Suministro e instalación de luminaria LED wall pack de 72 W, 5700 lm, 6000 k, 35000 h.	\$205,486.00
7.1.1.32	Suministro e instalación de luminaria bala de piso LED, 6 W, 540 lm, 4100 k, 35000 h	\$104,079.00
7.1.1.33	Suministro e instalación de luminaria de emergencia LED 3.5 W, 300 lm, 6000 k, 90 min autonomía	\$793,012.00
7.1.1.34	Suministro e instalación de luminaria LED alumbrado público, 40 W, 4800 lm, 4000K, 100/277 V.	4.00
7.1.1.35	Suministro e instalación de luminaria LED lineal, 50 W, 4150 lm, 4500 k, 30000 h, 120-277 V.	4.00
7.1.1.36	Suministro e instalación de luminaria aplique LED, 12 W, 840 lm, 4500 K.	5.00
7.1.1.37	Suministro e instalación de poste metálico de 6 m de altura para alumbrado público, incluye un brazo de 1,5m de largo adecuado para el soporte de una luminaria. Incluye accesorios de anclaje de poste y accesorios de anclaje de luminaria en poste. Incluye dado en concreto y caja de inspección de 30x30cm (según norma CODENSA) para canalización. Incluye elementos de aterramiento.	95.00
7.1.1.38	Construcción de caja de inspección para acometidas y alumbrado público en BT según norma CS274, excavación en piso duro, manpostera y panelé, marco y tapa, disposición de escombros	3.00
7.1.1.39	Suministro e instalación de canaleta metálica 12x5 cm con división. Incluye troqueles.	8.00
7.1.1.40	Suministro e instalación de salida para tomacorriente normal monofásica 120 V, en tubería EMT ¾"	\$1,706,139.00
7.1.1.41	Suministro e instalación de salida para tomacorriente monofásica 120 V tipo lamper resistant, en tubería EMT ¾"	3.00
7.1.1.42	Suministro e instalación de salida para tomacorriente GFCI monofásica 120 V, en tubería EMT ¾"	3.00
		\$793,583.00
		2,380,749.00
		\$45,663.00
		1,598,205.00
		\$107,167.00
		10,502,366.00
		\$107,890.00
		3,991,930.00
		\$156,052.00
		2,028,676.00

7.1.43	Suministro e instalación de salida para tomacorriente GFCI monofásica 120 V tipo tamper resistant, en tubería EMT ¾".	UN	11.00	\$142,053.00	1,562,583.00
7.1.44	Suministro e instalación de salida para tomacorriente regulado monofásico en tubería EMT ¾"	UN	56.00	\$119,877.00	6,713,112.00
7.1.45	Suministro e instalación de salida para tomacorriente regulado monofásico tipo tamper resistant en tubería EMT ¾"	UN	11.00	\$110,964.00	1,220,604.00
7.1.46	Suministro e instalación de salida para tomacorriente regulado monofásico para rack en tubería EMT ¾"	UN	2.00	\$217,120.00	434,240.00
7.1.47	Suministro e instalación de UPS online doble conversión 6KVA, 120/208V 2F, 10 minutos de autonomía a plena carga, Fp 0,8 o superior. Incluye baterías.	UN	2.00	\$6,860,184.00	13,720,368.00
7.1.48	Suministro e instalación de tablero de bypass manual para UPS de 6 KVA. Incluye llave de selección tripolar de 50 A	UN	2.00	\$2,976,908.00	5,953,816.00
7.1.49	Suministro e instalación de pases de conexión entre tablero TGD, UPS, tablero de bypass y tablero TRA en cable de cobre HFFRLS 2x6+1x4+1x10, coraza americana 1"	M	6.00	\$75,635.00	453,810.00
7.1.50	Suministro e instalación de pases de conexión entre tablero TGD, UPS, tablero de bypass y tablero TR en cable de cobre HFFRLS 2x8+1x6+1x10, coraza americana 1"	M	6.00	\$67,843.00	407,058.00
7.1.51	Construcción de cárcamo 30x30 cm en cuarto eléctrico y planta eléctrica	M	24.00	\$76,040.00	1,824,960.00
7.1.52	Suministro e instalación de elementos para equipotencialización de equipos en cable AWG 2 desnudo. Incluye barraje equipotencial.	UN	1.00	\$1,136,204.00	1,136,204.00
7.1.53	Suministro e instalación de elementos para estructura de derivación según operador de red para punto de conexión en poste. Incluye poste con sus accesorios y afioramiento en IMC 6". Incluye grúa para trabajos.	UN	1.00	\$4,057,992.00	4,057,992.00
7.1.54	Suministro e instalación de celda de protección para transformador de 75 KVA.	UN	1.00	\$5,975,816.00	5,975,816.00
7.1.55	Suministro e instalación de celda triplex entrada/salida/protección 17kV, aislamiento en aire, según normativa de CODENSA.	UN	1.00	\$23,653,027.00	23,653,027.00
7.1.56	Suministro e instalación de transformador tipo seco clase H de 75 KVA 13200/208/120 V, devanados en cobre, aislamiento 17.5 kV. Incluye freno y riel	UN	1.00	\$13,790,908.00	13,790,908.00
7.1.57	Suministro e instalación de DPS MT 15 KV 10 KA.	JGO	1.00	\$888,512.00	888,512.00
7.1.58	Suministro e instalación de terminal premoldeado para media tensión, de uso exterior.	JGO	1.00	\$559,823.00	559,823.00
7.1.59	Suministro e instalación de terminal premoldeado para media tensión, de uso interior.	JGO	1.00	\$458,815.00	458,815.00
7.1.60	Suministro e instalación de malla de puesta a tierra según diseño (4 vanillas, 1m distanciamiento entre conductores, 5x5 m configuración malla).	UN	1.00	\$3,652,156.00	3,652,156.00
7.1.61	Suministro e instalación de grupo electrógeno de emergencia 125 KVA, FP 0.8, según especificación técnica.	UN	1.00	\$52,526,631.00	52,526,631.00
7.1.62	Suministro e instalación de tubería de desfogue 4" para planta eléctrica.	M	8.00	\$403,314.00	3,226,512.00
7.1.63	Suministro e instalación de tablero general de distribución (TGD), 208/120V, tipo industrial, autosoportado, fabricado en lamina CR16, con puerta, cerradura con llave y dimensiones aproximadas Frente=1.0m, Prof=0.30m, Alt= 1.50m, incluye breakers, según diagrama unifilar.	UN	1.00	\$7,514,160.00	7,514,160.00
7.1.64	Suministro e instalación de tablero para planta eléctrica, 208/120V, tipo industrial, fabricado en lamina CR16, con puerta, cerradura con llave y dimensiones aproximadas Frente=0.5m, Prof=0.30m, Alt= 1.10m, incluye breakers, según diagrama unifilar.	UN	1.00	\$5,870,686.00	5,870,686.00
7.1.65	Suministro e instalación de transferencia automática de 275 A para tablero general de acometidas y para tablero de incendios, según especificaciones técnicas y diagrama unifilar.	UN	1.00	\$9,111,161.00	9,111,161.00
7.1.66	Suministro e instalación de armario de medición indirecta en BT según norma CODENSA AE319, incluye 3 TC's, medidor según diagrama unifilar y todos los accesorios requeridos para la correcta medición de energía y su correcta instalación.	UN	2.00	\$6,365,265.00	12,730,530.00
7.1.67	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre XLPE AWG 3x2/0 al 100%.	M	89.00	\$148,208.00	13,012,512.00
7.1.68	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre HFFRLS 3x500(MCMF)+500(MCM)+2(T), por cárcamo. (Acometida TGD)	M	68.00	\$446,009.00	30,328,612.00
7.1.69	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre HFFRLS AWG 2X(3X4/0(F)+1X4/0(N))+ 1x2(T) en cárcamo (Acometida T-Planta).	M	14.00	\$397,630.00	5,566,820.00
7.1.70	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre HFFRLS AWG 3x1/0(F)+6(T) en tubería IMC 2". Incluye canalización en piso, tendido de ductería, relleno, disposición de escombros (Acometida BC).	M	78.00	\$132,303.00	10,319,634.00
7.1.71	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre HFFRLS AWG 3x1/0(F)+1x1/0(N)+8(T) en tubería PVC 1-½" (Acometida TA).	M	71.00	\$122,988.00	8,732,148.00
7.1.72	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre HFFRLS AWG 3x4(F)+1x4(N)+8(T) en tubería PVC 1-½" (Acometida TC, TAU y TBOMB).	M	79.00	\$62,925.00	4,971,075.00
7.1.73	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre HFFRLS AWG 2x6(F)+1x4(N)+10(T) en tubería EMT 1" (Acometida TRA).	M	5.00	\$55,215.00	276,075.00
7.1.74	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre HFFRLS AWG 2x6(F)+1x4(N)+10(T) en tubería PVC 1" (Acometida TRA).	M	30.00	\$45,416.00	1,362,480.00
7.1.75	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre HFFRLS AWG 3x8(F)+10(T) en tubería PVC 1-½". (Acometida T-Ascensor)	M	60.00	\$36,732.00	2,203,920.00
7.1.76	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre HFFRLS AWG 2x8(F)+1x6(N)+10(T) en cárcamo" (Acometida TR).	M	12.00	\$21,375.00	256,500.00
7.1.77	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre HFFRLS AWG 3x10(F)+1x10(T) en tubería PVC ¾". (Alimentador T-Bomba de suministro)	M	8.00	\$23,397.00	187,176.00
7.1.78	Suministro e instalación de conductor 3X12 AWG HFFRLS para inicio de circuitos ramales.	M	632.00	\$11,754.00	7,428,528.00
7.1.79	Trámites y documentación ante el operador de red. Incluye energización definitiva.	GLB	1.00	\$2,248,710.00	2,248,710.00
7.1.83	Suministro e instalación de punta captadora de acero inoxidable de ¾", 0.6 m, incluye grapa y base.	UN	21.00	\$189,731.00	3,984,351.00

7.1.84	Suministro e instalación de alambro de aluminio de 8 mm.	M	630.00	\$11,742.00	7,397,460.00
7.1.85	Suministro e instalación de cable de cobre 2/0 desnudo.	M	330.00	\$37,208.00	12,278,640.00
7.1.86	Suministro e instalación de aislador snap.	UN	330.00	\$11,543.00	3,809,190.00
7.1.87	Suministro e instalación de varilla de cobre ¼", 2.4 m, incluye caja de inspección.	UN	20.00	\$304,278.00	6,085,560.00
7.1.88	Suministro y aplicación de soldadura cadweld 115 g.	UN	20.00	\$52,577.00	1,051,540.00
7.1.89	Suministro e instalación de tubería PVC ¾" embebida en muro para bajantes de sistema de apantallamiento.	M	200.00	\$13,594.00	2,718,800.00
7.1.90	Construcción de caja de inspección doble para canalización de MT según norma CS276 de CODENSA, excavación en piso duro, mampostería y pañete, marco y tapa homologada, disposición de escombros	UN	3.00	\$1,697,113.00	5,091,339.00
7.1.91	Construcción de caja de inspección tipo vehicular para canalización de MT según norma CS280 de CODENSA, excavación en piso duro, mampostería y pañete, marco y tapa homologada, disposición de escombros	UN	1.00	\$1,460,441.00	1,460,441.00
7.1.92	Construcción de caja de inspección para acometidas y alumbrado público en BT según norma CS274, excavación en piso duro, mampostería y pañete, marco y tapa, disposición de escombros	UN	4.00	\$744,038.00	2,976,152.00
7.1.93	Suministro y canalización de banco de ductos 6x6" PVC, excavación en piso duro, tendido de ductería, relleno, disposición de escombros.	M	52.00	\$215,834.00	11,223,368.00
7.1.94	Suministro y canalización de banco de ductos 4x6" PVC, excavación en piso duro, tendido de ductería, relleno, disposición de escombros.	M	25.00	\$160,380.00	4,009,500.00
7.1.95	Suministro e instalación de tubería EMT ¾" para red de datos, y canalizaciones eléctricas de inicio de circuitos.	M	2,094.00	\$15,390.00	32,226,660.00
7.1.96	Suministro e instalación de caja metálica para red de comunicaciones de 30x30cm	UN	3.00	\$71,810.00	215,430.00
7.1.97	Suministro e instalación de caja metálica de 60x60cm	UN	1.00	\$161,829.00	161,829.00
7.1.98	Suministro e instalación de tubería PVC de 2" para canalización de comunicaciones.	M	458.00	\$26,178.00	11,989,524.00
7.1.99	Construcción de caja de inspección para acometidas y alumbrado público en BT según norma CS274, excavación en piso duro, mampostería y pañete, marco y tapa, disposición de escombros. (Comunicaciones)	UN	6.00	\$744,038.00	4,464,228.00
9	MAMPOSTERIA (Incluye formaleta, elementos de fijación y soporte, herramientas, equipos, transporte interno y externo, mano de obra, pruebas y ensayos, lavado e hidrofugado, para su correcta ejecución y recibo a satisfacción. Conforme a los planos y especificaciones técnicas)				211,352,856.00
9.1	MUROS EN LADRILLO DE CONCRETO				91,567,822.00
9.1.1	Muros en Ladrillo de Concreto de 39 x 14 x 6 cm. tipo Decoblock Siciliano o equivalente, con mortero de pega M.1:4	m2	523.00	\$89,421.00	46,767,183.00
9.1.2	Muros h=80 cm en Ladrillo de Concreto de 39 x 14 x 6 cm con mortero de pega M.1:4	m2	315.00	\$54,352.00	17,120,880.00
9.1.3	Enchape Bordes de Placa h<70 cm, en Ladrillo de Concreto de 39 x 14 x 6 cm con mortero de pega M.1:4	m2	195.00	\$44,731.00	8,722,545.00
9.1.4	Enchape Dinteles a=60 cm, en Ladrillo de Concreto de 39 x 14 x 6 cm con mortero de pega M.1:4	m2	76.00	\$41,700.00	3,169,200.00
9.1.5	Alfájas a=60 cm, en Ladrillo de Concreto de 39 x 14 x 6 cm con mortero de pega M.1:4	m2	46.00	\$49,371.00	2,271,066.00
9.1.6	Hilada Parada h=14 cm, en Ladrillo de Concreto de 39 x 14 x 6 cm con mortero de pega M.1:4 Arranque Muros a=14 cm	m2	181.00	\$35,018.00	6,338,258.00
9.1.7	Hilada Parada h=14 cm, en Ladrillo de Concreto de 39 x 14 x 6 cm con mortero de pega M.1:4 Remate Muros a=20 cm	m2	205.00	\$35,018.00	7,178,690.00
9.2	MUROS EN BLOQUE DE ARCILLA				50,353,507.00
9.2.1	Muros en Bloque de Arcilla No. 5 de 23 x 33 x 11.5 cm con mortero de pega M.1:4	m2	1,568.00	\$27,826.00	43,631,168.00
9.2.2	Muros h=80 cm en Bloque de Arcilla No. 5 de 23 x 33 x 11.5 cm con mortero de pega M.1:4	m2	367.00	\$18,317.00	6,722,339.00
9.3	CONFINAMIENTO MAMPOSTERIA				56,127,213.00
9.3.1	Dovelas en Groutign f'0c=3,000 psi	m2	438.00	\$6,695.00	2,932,410.00
9.3.2	Columnatas de Confinamiento dentro de Muro de 11 x 20 cm en concreto reforzado a la vista f'c=3000 psi	m2	799.00	\$29,877.00	23,871,723.00
9.3.3	Viga de Confinamiento dentro de Muro de 11 x 20 cm en concreto reforzado a la vista f'c=3000 psi	m2	684.00	\$29,877.00	20,435,868.00
9.3.4	Anclaje : Perforación + Inyección epoxico Ø 3/8" L = 14.29 cm	und	684.00	\$12,993.00	8,887,212.00
9.4	REFUERZO CONFINAMIENTO MAMPOSTERIA				13,304,314.00
9.4.1	Gratín 5mm (para reforzamiento horizontal mampostería)	kg	691.50	\$3,135.00	2,167,853.00
9.4.2	Acero Grado 60 (confinamiento mampostería) (INCLUYE SUMINISTRO, ALAMBRE NEGRO, FIGURACIÓN, AMARRE, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	kg	3,552.30	\$3,135.00	11,136,461.00
10	CUBIERTA (Incluye formaleta, elementos de fijación y soporte, herramientas, equipos, transporte interno y externo, mano de obra, pruebas y ensayos para su correcta ejecución y recibo a satisfacción. Conforme a los planos y especificaciones técnicas)				127,662,322.00
10.1	BASES PARA IMPERMEABILIZACIONES				36,404,928.00
10.1.1	Pendientes y Afinado con Mortero Impermeabilizado, espesor promedio e=4 cm sobre Cubiertas Niv.+4.15/+4.25/+4.55	m2	872.00	\$23,138.00	20,176,336.00
10.1.2	Pendientes y Afinado con Mortero Impermeabilizado, espesor promedio e=4 cm sobre Cubierta Niv.+8.45	m2	201.00	\$23,138.00	4,650,738.00

10.1.3	Pendiente y Afinado con Mortero Impermeabilizado, espesor promedio e=4 cm sobre Cubierta Tapa Tanque de Agua	m2	70.00	\$23,138.00	1,619,660.00
10.1.4	Mediacaña con Mortero Impermeabilizado Cubiertas	ml	783.00	\$12,718.00	9,958,194.00
10.2	CUBIERTA LIVIANA				31,456,958.00
10.2.1	Cubierta en Lamina de Fibrocemento de 13 mm de espesor, con estructura en periferia metálica galvanizada, cara exterior a la vista, con acabado en pintura vinílica color blanco, sobre estructura metálica liviana Circulación Central.	m2	262.00	\$75,790.00	19,856,980.00
10.2.2	Canal en Lamina Galvanizada Calibre 16, desarrollo d=81 cm, con elementos rigidizadores. Incluye base en wash primer, 3 manos de cromato de zinc, barrera epoxia y acabado en esmalte a base de poliuretano, para remate teja cubierta	ml	67.00	\$68,364.00	4,580,388.00
10.2.3	Flanche en Lamina Galvanizada Calibre 16, desarrollo d=55 cm, con elementos rigidizadores. Incluye base en wash primer, 3 manos de cromato de zinc, barrera epoxia y acabado en esmalte a base de poliuretano, para remate teja cubierta	ml	134.00	\$52,385.00	7,019,590.00
10.3	MARQUESINAS en Perfiles de Aluminio y Vidrio templado 8 mm				59,800,436.00
10.3.1	Marquesina MQ-01 variable x 2.40 m Niv.+3.26 (6 un)	m2	84.00	\$404,057.00	33,940,788.00
10.3.2	Marquesina MQ-02 1.60 x 1.60 m Niv.+4.15 y 4.55 (7 un)	m2	18.00	\$404,057.00	7,273,026.00
10.3.3	Marquesina MQ-02 14.05 x 1.80 Niv.+4.55 (1 un)	m2	26.00	\$404,057.00	10,505,482.00
10.3.4	Marquesina MQ-03 3.94 x 5.00 Niv.+8.45 (1 un)	m2	20.00	\$404,057.00	8,081,140.00
11	PANETES (Incluye pañete, filos y dilataciones, herramientas, equipos, transporte interno para su correcta ejecución y recibo a satisfacción. Conforme a los planos y especificaciones técnicas)				74,057,165.00
11.1	PAÑETE INTERIOR				51,646,409.00
11.1.1	Pañete Corriente Muros con mortero M.1:4 y espesor e=2 cm	m2	2,088.00	\$16,608.00	34,677,504.00
11.1.2	Pañete Impermeabilizado Muros con mortero M.1:4 y espesor e=2 cm	m2	279.00	\$21,315.00	5,946,885.00
11.1.3	Pañete Impermeabilizado Muros y Piso Tanque de Agua con mortero M.1:4 y espesor e=2 cm	m2	252.00	\$21,315.00	5,371,380.00
11.1.4	Pañete Dilataciones con mortero M.1:4 y espesor e=2cm	ml	120.00	\$3,404.00	408,480.00
11.1.5	Pañete Filos con mortero M.1:4 y espesor e=2cm	ml	1,540.00	\$3,404.00	5,242,160.00
11.2	PAÑETE EXTERIOR				22,410,756.00
11.2.1	Pañete Impermeabilizado muros fachada con mortero M.1:4 y espesor e=2.5 cm. Incluye malla defuerzo para control grietas.	m2	789.00	\$28,404.00	22,410,756.00
12	RECUBRIMIENTOS (Incluye dilataciones, mano de obra, herramientas, equipos, transporte interno para su correcta ejecución y recibo a satisfacción. Conforme a los planos y especificaciones técnicas)				55,028,448.00
12.1	RECUBRIMIENTOS EN PORCELANATO				14,737,201.00
12.1.1	Revestimiento Muros Bateria Baño Principal altura h=1.90 m en Porcelanato formato 30x60 color blanco mate rectificado tipo "Klipen Trendy" ó similar, rematado con ángulo "L" 1/2" de aluminio	m2	74.00	\$81,421.00	6,025,154.00
12.1.2	Revestimiento Muros Baños Femenino y Masculino altura h=1.90 m en Porcelanato formato 30x60 color blanco mate rectificado tipo "Klipen Trendy" ó similar, rematado con ángulo "L" 1/2" de aluminio	m2	38.00	\$81,421.00	3,093,998.00
12.1.3	Revestimiento Muros Baños Discapacitados 1 y 2 altura h=1.90 m en Porcelanato formato 30x60 color blanco mate rectificado tipo "Klipen Trendy" ó similar, rematado con ángulo "L" 1/2" de aluminio	m2	26.00	\$81,421.00	2,116,946.00
12.1.4	Revestimiento Muros Duchas Cambiaderos altura h=1.90 m en Porcelanato formato 30x60 color blanco mate rectificado tipo "Klipen Trendy" ó similar, rematado con ángulo "L" 1/2" de aluminio	m2	13.00	\$81,421.00	1,058,473.00
12.1.5	Revestimiento Muros Baños 3, 4 y 5 altura h=1.90 m en Porcelanato formato 30x60 color blanco mate rectificado tipo "Klipen Trendy" ó similar, rematado con ángulo "L" 1/2" de aluminio	m2	30.00	\$81,421.00	2,442,630.00
12.1	RECUBRIMIENTOS EN CERAMICA BANOS				4,562,320.00
12.1.6	Revestimiento Muros Baños Porterías 1 y 2 altura h=1.90 m en Ceramica de 20.5 x 20.5 cm Color Blanco Mate crematado con ángulo "L" 1/2" de aluminio. Incluye pega. Win y bicelado	m2	22.00	\$40,735.00	896,170.00
12.1.7	Revestimiento Muros Baños Vestier Cocina altura h=1.90 m en Ceramica de 20.5 x 20.5 cm Color Blanco Mate crematado con ángulo "L" 1/2" de aluminio. Incluye pega. Win y bicelado	m2	24.00	\$40,735.00	977,640.00
12.1.8	Revestimiento Muros Lavandería altura h=1.90 m en Ceramica de 20.5 x 20.5 cm Color Blanco Mate crematado con ángulo "L" 1/2" de aluminio. Incluye pega. Win y bicelado	m2	18.00	\$40,735.00	733,230.00
12.1.9	Revestimiento Muros Pocetas de Aseo altura h=1.90 m en Ceramica de 20.5 x 20.5 cm Color Blanco Mate crematado con ángulo "L" 1/2" de aluminio. Incluye pega. Win y bicelado	m2	34.00	\$40,735.00	1,384,990.00
12.1.10	Revestimientos Pocetas de Aseo, altura 47 cm 2cv, en Ceramica de 20.5 x 20.5 cm Color Blanco Mate con esquineras en aluminio.	ml	14.00	\$40,735.00	570,290.00

12.2		RECUBRIMIENTO MESONES EN GRANITO FUNDIDO				8,457,298.00
12.2.1	Recubrimiento Meson Cambiadero de Pañales, en Granito Blanco Huila Grano No. 1 fundido y pulido, con dimensiones ancho 116 cm, borde 8 cm y salpicadero 10 cm y dilataciones en aluminio	ml	4.00	\$145,099.00		580,396.00
12.2.2	Recubrimiento Mesones Porteria, en Granito Blanco Huila Grano No. 1 fundido y pulido, con dimensiones ancho 60 cm, borde 8 cm y salpicadero 10 cm y dilataciones en aluminio	ml	7.00	\$114,158.00		799,106.00
12.2.3	Recubrimiento Entrepaños Almacenaje Cocina, en Granito Blanco Huila Grano No. 1 fundido y pulido, con dimensiones ancho 60 cm, borde 8 cm y dilataciones en aluminio	ml	62.00	\$114,158.00		7,077,796.00
12.3	RECUBRIMIENTO MESONES EN QUARZTONE					27,271,629.00
12.3.1	Meson Lavamanos en placa sintetica tipo "Quartztone", instalado sobre estructura de soporte en angulos metalicos fijados a muro., con desarrollo de salpicadero, poceta y faldon de 1.05 m, segun color especificado en planos. Incluye pies de soporte, para Bateria Baños	ml	8.00	\$1,298,649.00		10,389,192.00
12.3.2	Meson en placa sintetica tipo "Quartztone", instalado sobre estructura de soporte en angulos metalicos fijados a muro., con desarrollo de salpicadero, poceta y faldon de 1.05 m, segun color especificado en planos. Incluye pies de soporte, para Aulas	ml	13.00	\$1,298,649.00		16,882,437.00
13	PISOS (Incluye, herramientas, equipos, transporte interno y externo, mano de obra para su correcta ejecución y recibo a satisfacción. Conforme a los planos y especificaciones técnicas)					135,448,947.00
13.1	BASES PARA PISOS					30,040,530.00
13.1.1	Alistado Pisos con mortero M.1:3 espesor e = 2 cm	m ²	1,346.00	\$21,351.00		28,738,446.00
13.1.2	Afinado Pendientado con mortero impermeabilizado M.1:3 e = 4 cm para cabina duchas y pocetas aseó	m ²	11.00	\$23,138.00		254,518.00
13.1.3	Bordillo Duchas 6 x 10 cm, comprende conformacion en mamposteria, pañete y filos.	ml	10.00	\$21,073.00		210,730.00
13.1.4	Bordillo Pocetas Aseo h=37 cm, comprende conformacion en mamposteria, pañete y filos.	ml	14.00	\$59,774.00		836,836.00
13.2	PISOS EN BALDOSA CERAMICA Y GRANITO LAVADO					41,712,057.00
13.2.1	Piso P-1B en Ceramica Mikonos Ard arcoiris blanco 33.8 x 33.8 cm Corona ó similar, para Cocina, Lavanderia, Basuras y Portenias	m ²	192.00	\$48,635.00		9,337,920.00
13.2.2	Piso P-1C en Ceramica Mikonos Ard arcoiris azul 33.8 x 33.8 cm Corona ó similar, para Bateria de Baños	m ²	37.00	\$48,635.00		1,799,495.00
13.2.3	Piso P-1D en Ceramica Mikonos Ard arcoiris azul 33.8 x 33.8 cm Corona ó similar, para Baños Individuales	m ²	21.00	\$48,635.00		1,021,335.00
13.2.4	Piso P-2 en Granito Lavado fundido en sitio, con grano de mármol terrazo pequeño color "Alfa Ekocristal Niebla", con dilatadores en aluminio, para Cabina Duchas, Pocetas y Otros	m ²	57.00	\$99,817.00		5,689,569.00
13.2.5	Cenefa P-2 ancho a=30 cm, en Granito Lavado fundido en sitio, con grano de mármol terrazo pequeño, color "Alfa Ekocristal Niebla", con dilatadores en aluminio, para Hall Circulaciones	ml	209.00	\$38,552.00		8,057,368.00
13.2.6	Pirlanes P-2 ancho a=15 cm, en Granito Lavado fundido en sitio, con grano de mármol terrazo pequeño, con dilatadores en aluminio, para Bocabuena	ml	82.00	\$30,173.00		2,474,186.00
13.2.7	Guardaesoba G-02 zocalo en Ceramica Mikonos arcoiris ard blanco o azul 33.8 x 33.8 cm Corona ó similar.	ml	201.00	\$18,743.00		3,767,343.00
13.2.8	Guardaesoba G-04 Mediacaña Ø10 cm en Granito Lavado fundido en sitio, con grano de mármol ó terrazo pulido de color "Alfa Ekocristal Niebla" grano pequeño, con dilatadores en aluminio, para Baños y Cocina.	ml	317.00	\$30,173.00		9,564,841.00
13.3	PISOS en CONCRETO					6,216,388.00
13.3.1	Piso P-1A: Torta e=7 cm sobrepiso en concreto f'c=3,000 psi 21 Mpa, alternado con paños de concreto de color Azul ref. color "RAL 240 50 40" y Amarillo ref. color "RAL 090 80 90" según despiece de planos de pisos, endurecido, dilatado y con acabado estriado antideslizante, para Circulaciones	m ²	1.00	\$69,995.00		69,995.00
13.3.2	Piso P-3: Torta e=7 cm sobrepiso en concreto f'c=3,000 psi 21 Mpa, color gris, endurecido con Sikafloor-3 Quartz Top o equivalente (5 kg/m ²), con acabado estriado antideslizante, para Cuartos Tecnicos	m ²	45.00	\$66,256.00		2,981,520.00
13.3.3	Guardaesoba G-05 Mediacaña en concreto f'c=3000 psi (21 Mpa), fundida en sitio de 10 x 10 cm, para Cuartos Tecnicos	ml	20.00	\$34,050.00		681,000.00
13.3.4	Dilatacion Cortada con Disco de 25 mm de profundidad y 3 mm de ancho + Suministro y Aplicación Sello Fondo de Junta con una Capa de Sika Road 3/8 (1 m/m) + Suministro y Aplicación Sello Junta Dilatacion con Sellante de Poliuretano Tipo Sikaflex - 15 LMSL (104.2 gr/m junta de 25mm x 3 mm).	ml	82.00	\$7,974.00		653,868.00
13.3.5	Malla Electrosoldada fy=5,000 kg/cm ² (500 Mpa) M.1.31 para Tortas en Concreto	kg	109.00	\$3,239.00		353,051.00
13.4	Escaleras					
13.4.1	Escalones Escaleras de Emergencia: Torta e=7 cm sobre escaleras en concreto f'c=3,000 psi 21 Mpa, con acabado antideslizante	ml	25.20	\$43,991.00		1,108,573.00
13.4.2	Dilatacion Cortada con Disco de 25 mm de profundidad y 3 mm de ancho + Cinta Antideslizante Negra 4 mm, para Escalones Escaleras	ml	43.00	\$8,567.00		368,381.00
13.5	PISOS en VINILO					56,691,932.00
13.5.1	Piso P-4 en Piso vinilico heterogeneo compacto en rollo para tráfico alto con capacidad de absorción acústica tipo "Tarkett Optic Compact" 100% composición PVC ó similar, color por definir en obra., para Aulas, Salones y Oficinas	m ²	702.00	\$76,002.00		53,353,404.00

13.5.2	Guardescoba G-03 en madera pino caribe 70x10mm, para Aulas, Salones y Oficinas	ml	304.00	\$10,982.00	3,338,528.00
13.6	REJILLAS				788,040.00
13.6.1	Carcamos Interiores de 15 x 25 cm en concreto reforzado a la vista f'c=3000 psi para Cocina.	ml	9.00	\$50,564.00	455,076.00
13.6.2	Rejilla Prefabricada en Concreto para Cárcamo de 15 x 6 cm, con perforaciones circulares, según detalle arquitectónico	ml	9.00	\$36,996.00	332,964.00
14	IMPERMEABILIZACIÓN (Incluye, herramientas, equipos, transporte interno y externo, mano de obra para su correcta ejecución y recibo a satisfacción. Conforme a los planos y especificaciones técnicas)				88,668,192.00
14.1	Impermeabilización Cubiertas Transitables				79,722,879.00
14.1.1	Impermeabilización con manto asfáltico impermeable y aluminio reforzado con película de poliéster y aluminio 3mm, para Cubiertas Niv.+4.15/+4.25/+4.55	m2	1,046.40	\$58,124.00	60,820,954.00
14.1.2	Impermeabilización con manto asfáltico impermeable y aluminio reforzado con película de poliéster y aluminio 3mm, para Cubierta Niv.+8.45	m2	241.20	\$58,124.00	14,019,509.00
14.1.3	Impermeabilización con manto asfáltico impermeable y aluminio reforzado con película de poliéster y aluminio 3mm, para Cubierta Tapas Tanques	m2	84.00	\$58,124.00	4,882,416.00
14.2	Impermeabilización Tanques de Agua				7,820,793.00
14.2.1	Impermeabilización Interior Tanque, Fozos y Pozos con Impermeabilizante superficial semiflexible	m2	252.00	\$18,505.00	4,663,260.00
14.2.2	Impermeabilización Exterior Muros Tanque, Fozos y Pozos con Cemento Marino o equivalente	m2	129.00	\$24,477.00	3,157,533.00
14.3	Impermeabilización Cabinas Duchas y Pocetas				1,124,520.00
14.3.1	Impermeabilización Superficial Interior Muros + Pisos Cabina Duchas, Pocetas de Aseo	m2	60.00	\$18,742.00	1,124,520.00
16	CIELORRASOS (Incluye, herramientas, equipos, transporte interno y externo, mano de obra para su correcta ejecución y recibo a satisfacción. Conforme a los planos y especificaciones técnicas)				40,200,052.00
16.1	Cielorraso Falso				40,200,052.00
16.1.1	Cielorraso en Lamina de Yeso Tipo Dry-Wall de 1/2" de espesor, con estructura en periferia metálica galvanizada, dilatado del muro de 1cm, con acabado en pintura vinílica color blanco, incluye dilatación plástica Tipo "Z" para Oficinas	m2	136.00	\$44,167.00	6,006,712.00
16.1.2	Cielorraso en Lamina de Yeso Tipo Dry-Wall RH de 1/2" Resistente a la Humedad, con estructura en periferia metálica galvanizada, dilatado del muro de 1cm, con acabado en pintura epoxica color blanco, incluye dilatación plástica Tipo Z, para Baños	m2	115.00	\$48,874.00	5,620,510.00
16.1.3	Cielorraso en Lamina de Fibrocemento de 13 mm de espesor, con estructura en periferia metálica galvanizada, dilatado del muro de 1cm, con acabado en pintura vinílica color blanco, incluye dilatación plástica Tipo "Z" para Circulaciones	m2	377.00	\$75,790.00	28,572,830.00
17	CABLEADO ESTRUCTURADO y DETECCIÓN (Incluye, herramientas, equipos, transporte interno y externo, mano de obra para su correcta ejecución y recibo a satisfacción. Conforme a los planos y especificaciones técnicas)				136,679,225.00
17.1	CABLEADO ESTRUCTURADO				88,891,999.00
17.1.100	Suministro e instalación de salida sencilla para datos cat 6A. No incluye cable.	UN	19.00	\$43,771.00	831,649.00
17.1.101	Suministro e instalación de salida sencilla para datos cat 6A en tubería PVC 3/4". No incluye cable.	UN	28.00	\$69,161.00	1,936,508.00
17.1.102	Suministro e instalación de salida para teléfono. No incluye cable.	UN	19.00	\$49,570.00	941,830.00
17.1.103	Suministro e instalación de patch cord cat 6A UTP de 1m de longitud, para administración.	UN	47.00	\$24,462.00	1,149,714.00
17.1.104	Suministro e instalación de patch cord cat 6A UTP de 3m de longitud, para puestos de trabajo.	UN	47.00	\$23,950.00	1,125,650.00
17.1.105	Suministro e instalación de patch cord cat 5E UTP de 1m de longitud, para administración.	UN	40.00	\$18,465.00	738,600.00
17.1.106	Suministro e instalación de patch cord cat 5E UTP de 3m de longitud, para puestos de trabajo.	UN	19.00	\$23,237.00	441,503.00
17.1.107	Suministro e instalación de rack cerrado 20 U.	UN	2.00	\$2,030,420.00	4,060,840.00
17.1.108	Suministro e instalación de multitonera vertical para rack 12 salidas, 20 A, 120V	UN	2.00	\$518,635.00	1,037,270.00
17.1.109	Suministro e instalación de patch panel 24 puertos cat 6A.	UN	3.00	\$765,993.00	2,297,979.00
17.1.110	Suministro e instalación de patch panel 24 puertos cat 5E.	UN	2.00	\$490,648.00	981,296.00
17.1.111	Suministro e instalación de organizador horizontal delantero	UN	3.00	\$59,211.00	177,633.00
17.1.112	Suministro e instalación de cable cat 6A con apantallamiento UTP.	M	1,736.00	\$7,361.00	12,778,696.00
17.1.113	Suministro e instalación de cable Cat 5E con apantallamiento UTP.	M	2,610.00	\$4,044.00	10,554,840.00
17.1.114	Suministro e instalación de switch 24 puertos 10/100/1000 capa 2.	UN	2.00	\$600,226.00	1,200,452.00
17.1.115	Suministro e instalación de barraje de tierra TGB en cuartos técnico.	UN	1.00	\$307,764.00	307,764.00
17.1.116	Suministro e instalación de barraje de tierra TMGB en cuarto técnico.	UN	1.00	\$406,756.00	406,756.00
17.1.117	Suministro e instalación de elementos para conexión entre TGB, TMGB y barraje de tierra en cable de cobre 6 AWG HFFRLS.	M	97.00	\$7,232.00	701,504.00

17.1.118	Certificación por punto de datos cat 6A	UN	47.00	\$12,221.00	574,387.00
17.1.119	Certificación por punto de datos Cat 5E	UN	40.00	\$12,221.00	488,840.00
17.1.120	Suministro e instalación de planta de telefonía.	UN	1.00	\$1,156,432.00	1,156,432.00
17.1.121	Suministro e instalación de strip telefónico, incluye regleta y espejo	UN	1.00	\$236,010.00	236,010.00
17.1.122	Suministro e instalación de salida para cable HDMI más VGA, incluye tubería y cables.	UN	18.00	\$235,689.00	4,242,402.00
17.1.123	Suministro e instalación de salida para cable HDMI en portera, incluye tubería, cable y convertidor UTP a HDMI.	UN	2.00	\$221,933.00	443,866.00
17.1.124	Suministro e instalación de salidas para parlantes, micrófonos o amplificador de sonido en tubería PVC ¾".	UN	50.00	\$88,299.00	4,414,950.00
17.1.125	Suministro e instalación de acces point para red inalámbrica.	UN	4.00	\$541,434.00	2,165,736.00
17.1.126	Suministro e instalación de electroiman para control de acceso.	UN	1.00	\$319,779.00	319,779.00
17.1.127	Suministro e instalación de cámara minidomo HDVCI interior, 2 MP, lente varifocal.	UN	13.00	\$744,543.00	9,679,059.00
17.1.128	Suministro e instalación de cámara fija tipo bala para exteriores, HDCVI, lente varifocal, incluye housing.	UN	8.00	\$1,080,918.00	8,647,344.00
17.1.129	Suministro e instalación de salida para cámara CCTV o sensor fotoeléctrico para sistema de seguridad en tubería PVC ¾".	UN	31.00	\$76,226.00	2,363,006.00
17.1.130	Suministro e instalación de monitor HDMI de 22" para sistema de CCTV	UN	2.00	\$610,639.00	1,221,278.00
17.1.131	Suministro e instalación de DVR 16 canales, HDD 2TB	UN	2.00	\$2,094,541.00	4,189,082.00
17.1.132	Suministro e instalación de cable de fibra óptica 12 hilos, uso interior, multimodo OM4	M	105.00	\$12,474.00	1,309,770.00
17.1.133	Suministro e instalación de bandeja de fibra óptica 6 puertos dúplex. Incluye módulos de conexión LC dúplex. Incluye pigtaills LC para conectORIZACIÓN	UN	2.00	\$844,021.00	1,688,042.00
17.1.134	Suministro e instalación de patch cord de fibra óptica LC-LC 2m	UN	4.00	\$66,594.00	266,376.00
17.1.135	Certificación de enlace de fibra	UN	12.00	\$24,443.00	293,316.00
17.1.140	Suministro e instalación de cable Blindado 2x18	ML	525.00	\$6,344.00	3,330,600.00
17.1.141	Suministro e instalación de sirena para alarma de sistema de control de intrusión	un	2.00	\$95,620.00	191,240.00
17.2	DETECCION INCENDIO				47,787,226.00
17.2.1.1	Suministro e instalación de sensor óptico de humo, incluye base.	UN	41.00	\$249,890.00	10,245,490.00
17.2.1.2	Suministro e instalación de sensor térmico de humo, incluye base.	UN	8.00	\$299,478.00	2,395,824.00
17.2.1.3	Suministro e instalación de cable antiflama 2x16	M	988.00	\$3,197.00	3,158,636.00
17.2.1.4	Suministro e instalación de tubería EMT ¾" para cableado de sistema de detección de incendios. No incluye cable.	M	483.00	\$15,390.00	7,433,370.00
17.2.1.5	Suministro e instalación de estación manual, uso interno, incluye stopper	UN	3.00	\$748,771.00	2,246,313.00
17.2.1.6	Suministro e instalación de cometa con estrobo. Incluye modulo de interconexión NAC	UN	3.00	\$2,721,538.00	8,164,614.00
17.2.1.7	Suministro e instalación de módulo monitor del sistema, de interfase, para supervisión de valvulas, bombas.	UN	1.00	\$687,905.00	687,905.00
17.2.1.8	Suministro e instalación de módulo de control del sistema, de interfase, para control del sistema de ascensor y control de apertura de puertas de emergencia.	UN	3.00	\$1,143,232.00	3,429,696.00
17.2.1.9	Suministro e instalación de panel de detección de incendios según especificaciones técnicas.	UN	1.00	\$6,361,953.00	6,361,953.00
17.2.1.10	Suministro e instalación de fuente de alimentación para el sistema de detección de incendios.	UN	1.00	\$1,218,032.00	1,218,032.00
17.2.1.11	Puesta en marcha del sistema de detección de incendios por ingenieros certificados por fábrica, capacitación, actualización de software y programación según requerimientos.	UN	1.00	\$2,445,393.00	2,445,393.00
18	VENTANERIA (Incluye, herramientas, equipos, transporte interno y externo, mano de obra para su correcta ejecución y recibo a satisfacción. Conforme a los planos y especificaciones técnicas)				232,832,318.00
18.1	VENTANAS en ALUMINIO FIJAS: Perfilera en aluminio anodizado acabado pintura electrostática color gris oscuro ref. color "RAL DESIGN 000 15 00" semimate sistema Alumina Ref. 5025. ALN307 + ALN309 ó similar, con vidrio incoloro laminado y/o templado de diferentes espesores 3+3, 4+3 o 5+4. Dimensión, fijación de perfiles, según recomendación de proveedor de ventanería.				17,954,601.00
18.1.1	V - 01 0.75 x 0.75 laminado 3+3 Baños (6 un)	m2	3.38	\$342,560.00	1,156,140.00
18.1.2	V - 02A 1.50 x 1.50 lam.temp.5+4 Ludoteca, Aulas (2 un)	m2	4.50	\$378,148.00	1,701,666.00
18.1.3	V - 02B 1.50 x 1.50 lam.temp.4+3 Casa Vida (1 un)	m2	2.25	\$358,496.00	806,616.00
18.1.4	V - 03 1.45 x 1.45 lam.3+3 + UV Secos (1 un)	m2	2.10	\$342,560.00	720,232.00
18.1.5	V - 04 1.50 x 1.45 lam.3+3 + UV Fruver, menaje (2 un)	m2	4.35	\$342,560.00	1,490,136.00
18.1.6	V - 05 1.80 x 0.35 laminado 4+3 Ludoteca, Aulas (6 un)	m2	3.78	\$358,496.00	1,355,115.00
18.1.7	V - 06 1.20 x 0.35 laminado 4+3 Estimulacion (1 un)	m2	0.42	\$358,496.00	150,568.00
18.1.8	V - 07 1.55 x 0.35 laminado 3+3 Cambiaderos (3 un)	m2	1.63	\$342,560.00	557,516.00
18.1.9	V - 08 3.90 x 0.35 laminado 3+3 Depositos (5 un)	m2	6.83	\$342,560.00	2,337,972.00
18.1.10	V - 09A 5.85 x 0.40 laminado 4+3 Estimacion, Aulas (5 un)	m2	11.70	\$358,496.00	4,194,403.00
18.1.11	V - 09B 5.84 x 0.40 laminado 4+3 Lusdoteca (1 un)	m2	2.34	\$358,496.00	837,447.00
18.1.12	V - 10 3.03 x 2.55 laminado 3+3 Porteria 1 (1 un)	m2	7.73	\$342,560.00	2,646,790.00

	VENTANAS en ALUMINIO Tipo REJILLA + PERSIANA VIDRIO: Perfilieria en aluminio anodizado acabado natural mate sistema Alumina Ref. 5025. ALN307 + ALN309 ó similar. Dimensión, fijación de perfiles y espesor de vidrio según recomendación de proveedor de ventaneria. Módulos en rejilla, soporte y fijación en perfilieria en aluminio anodizado natural mate, persiana en vidrio laminado incoloro 3+3 con película intermedia con protección				14,015,765.00
18.1.13	V - 11A	2.25 x 0.45 lam. 3+3 + UV Casa Vida, Gimnasio (10 un)	10.13	\$352,731.00	3,571,401.00
18.1.14	V - 11B	2.25 x 0.45 lam. 3+3 + UV Gimnasio, Comedor (10 un)	10.13	\$352,731.00	3,571,401.00
18.1.15	V - 12	4.05 x 0.45 lam. 3+3 + UV Aulas (10 un)	18.23	\$352,731.00	6,428,522.00
18.1.16	V - 13	1.80 x 0.35 laminado 3+3 Baños (2 un)	1.26	\$352,731.00	444,441.00
	VENTANAS en ALUMINIO FIJAS PISO-TECHO: Perfilieria en aluminio anodizado acabado pintura electrostática color gris oscuro ref. color "RAL DESIGN 000 15 00" semimate sistema Alumina Ref. 7638. ALN168 + ALN172 ó similar, con vidrio laminado incoloro 3+3 mm ó 5+5 mm. Dimensión, fijación de perfiles y espesor de vidrio según recomendación de proveedor de ventaneria.				19,058,110.00
18.1.17	V - 14	5.23 x 3.05 laminado 3+3 Oficinas (1 un)	15.95	\$342,560.00	5,464,346.00
18.1.18	V - 15	1.44 x 3.05 laminado 3+3 Rack (1 un)	4.39	\$342,560.00	1,504,524.00
18.1.19	V - 16	8.48 x 3.77 laminado 5+5 Comedor, otros (1 un)	31.97	\$378,148.00	12,089,240.00
	VENTANAS en ALUMINIO FIJAS CORREDERAS o PROYECTANTES: Perfilieria en aluminio anodizado acabado pintura electrostática color gris oscuro ref. color "RAL DESIGN 000 15 00" semimate sistema Alumina Ref. 5020. ALN144 + ALN148 ó similar. Dimensión, fijación de perfiles y espesor de vidrio según recomendación de proveedor de ventaneria. Ventanas, persianas, alabardas, etc. Alumina Ref. 5021 ALN173 + ALN172 ó similar				44,009,490.00
18.1.20	V - 21	5.85 x 2.00 laminado 5 + 4 Ludoteca, Aulas (6 un)	70.20	\$588,285.00	39,893,607.00
18.1.21	V - 22	3.03 x 2.55 laminado 3+3 Porteria 1 (1 un)	7.73	\$532,697.00	4,115,883.00
	VENTANA PISO-TECHO: Perfilieria tipo fachada flotante tipo "ventanar piel de vidrio" ó similar, en aluminio anodizado acabado pintura electrostática color gris oscuro ref. color "RAL DESIGN 000 15 00" semimate, con piezas proyectantes del sistema según despiece. Vidrio fijado a perfilieria con silicona estructural sin pisavidrio exterior. Dimensión, fijación de perfiles y espesor de vidrio según recomendación de proveedor de ventaneria. Vidrio laminado templado incoloro 4+3				85,254,406.00
18.1.22	V - 30A	22.65 x 3.45 laminado 5+4 Administración (1 un)	78.14	\$545,506.00	42,627,203.00
18.1.23	V - 30B	22.65 x 3.45 laminado 5+4 Administración (1 un)	78.14	\$545,506.00	42,627,203.00
	PUERTAS BATIENTES en ALUMINIO: Puerta embisagrada con marco en perfilieria en aluminio anodizado acabado pintura electrostática color gris oscuro ref. color "RAL 000 15 00" semimate sistema Alumina Ref. 7638. ALN168 + ALN172 ó similar. Hoja con perfilieria en aluminio anodizado acabado pintura electrostática color gris oscuro ref. color "RAL DESIGN 000 15 00" semimate sistema Alumina Ref. 6038. ALN220 + ALN223 ó similar, con vidrio laminado templado incoloro 4+3 mm. Dimensión y fijación de perfiles y bisagras según recomendación de proveedor.				8,727,713.00
18.1.24	Puerta P - 11A	0.90 x 2.20 Porteria (1 un)	1.98	\$622,075.00	1,231,709.00
18.1.25	Puerta P - 11B	0.90 x 2.50 Porteria (1 un)	2.25	\$622,075.00	1,399,669.00
18.1.26	Puerta P - 12	1.00 x 2.50 Comedor (2 un)	5.00	\$622,075.00	3,110,375.00
18.1.27	Puerta P - 13	1.20 x 2.00 Casa de Vida (2 un)	4.80	\$622,075.00	2,985,960.00
	PUERTAS CORREDERAS en ALUMINIO: Puerta corredea con marco en perfilieria en aluminio anodizado acabado pintura electrostática color gris oscuro ref. color "RAL 000 15 00" semimate sistema Alumina Ref. 7638. ALN168 + ALN172 ó similar. Hoja con perfilieria en aluminio anodizado acabado pintura electrostática color gris oscuro ref. color "RAL DESIGN 000 15 00" semimate sistema Alumina Ref. 6038. ALN220 + ALN223 ó similar, con vidrio laminado incoloro de 5+4 mm. Dimensión y fijación de perfiles y bisagras según recomendación de proveedor.				43,812,233.00
18.1.28	Puerta P - 33	4.98 x 2.50 Estimulación (1 un)	12.45	\$563,864.00	7,020,107.00
18.1.29	Puerta P - 34	5.22 x 2.50 Aulas (5 un)	65.25	\$563,864.00	36,792,126.00
19	CARPINTERIA METALICA (incluye, herramientas, equipos, transporte interno y externo, mano de obra para su correcta ejecución y recibo a satisfacción. Conforme a los planos y especificaciones técnicas)				94,528,561.00

19.1	PUERTAS METALICAS: Puerta entamborada y embisagrada con perfilera con marco en lámina Cold Rolled calibre 16 cargado con relleno tipo grouting, hoja entamborada 40mm de espesor elaborada en lámina CR cal. 18, con superficies Lisa o tipo Persiana, en lámina CR cal 18, con estructura interna de refuerzo, sin dilataciones y sin soldaduras a la vista. Acabado, pintura esmalte para metal color blanco semimate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo. Dimensión y fijación de bisagras según recomendación de proveedor.				38,975,727.00
Puertas Tipo Persiana					
19.1.1	Puerta P-01	0.70 x 2.20	Baños (8 un)	m2	\$422,393.00
19.1.2	Puerta P-02	0.90 x 2.00	Ménaje, Fruver (6 un)	m2	\$422,393.00
19.1.3	Puerta P-03	1.00 x 2.00	Baño Discapacitados (3 un)	m2	\$422,393.00
19.1.4	Puerta P-05	0.80 x 2.00	Baño (1 un)	m2	\$422,393.00
19.1.5	Puerta P-06	0.90 x 2.00	Lavado (2 un)	m2	\$422,393.00
19.1.6	Puerta P-07	1.00 x 2.50	Baño Discapacitados (1 un)	m2	\$422,393.00
19.1.7	Puerta P-14A	1.00 x 2.00	Tableros (1 un)	m2	\$422,393.00
19.1.8	Puerta P-14B	1.00 x 2.50	Basuras (1 un)	m2	\$422,393.00
19.1.9	Puerta P-22	2.52 x 2.50	Subestacion (1 un)	m2	\$422,393.00
19.1.10	Puerta P-23	3.78 x 2.50	Planta Eléctrica (1 un)	m2	\$422,393.00
Puerta Lisa					
19.1.11	Puerta P-04	0.90 x 2.00	Lavado (1 und)	m2	\$390,862.00
19.1.12	Puerta P-08	0.90 x 2.00	Pimeros auxilios (5 und)	m2	\$390,862.00
19.1.13	Puerta P-09	0.80 x 2.00	Depositos (5 und)	m2	\$390,862.00
19.1.14	Puerta P-10	1.00 x 2.00	Glimnasio (1 und)	m2	\$390,862.00
19.1.15	Puerta P-21	0.95 x 2.00	Químicos (1 und)	m2	\$390,862.00
Puerta Lisa Corredera					
19.1.16	Puerta P-38	1.20 x 2.00	Cocina (1 und)	m2	\$528,625.00
19.1.17	Puerta P-39	0.80 x 1.10	Lavado (1 und)	m2	\$528,625.00
19.1.18	Puerta P-41	2.00 x 1.10	Cocina (4 und)	m2	\$528,625.00
19.2	PUERTAS METALICAS CORTAFUEGO: Puerta metálica corta fuegos embisagrada con cierra puertas hidraulico elaborada con marco en lámina CR calibre 16, cargado con relleno tipo grouting, hoja entamborada 40mm de espesor elaborada en lámina CR cal. 18 con estructura interna de refuerzo con relleno en aislante en lana de roca, superficie lisa sin dilataciones, sin soldaduras a la vista y con sello entumesciente en neopreno. Acabado, pintura esmalte para metal color gris oscuro ref. color "RAL DESIGN 000 15 00" semimate aplicada sobre base sobre esmalte para metal color gris oscuro ref. color "RAL DESIGN 000 15 00" semimate aplicada sobre base sobre				3,422,540.00
19.2.1	Puerta P-40	2.35 x 2.50	Punto Fijo Escalera (1 und)	m2	\$582,560.00
19.3	PUERTAS METALICAS TUBULARES: Puerta metálica pivotante sin marco elaborada con estructura de hoja de puerta en perfil galvanizado tubular de cerramiento de 80x40mm. Con acabado de pintura esmalte para metal color gris oscuro ref. color "RAL DESIGN 000 15 00" semimate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo. Piezas verticales soldadas a estructura de hoja en perfil galvanizado tubular estructural 76x38mm y y piezas verticales secundarias en Platinas de 3"x3/16" unidas por varilla lisa horizontal de 1/2", con acabado en pintura de esmalte color naranja ref. color "RAL DESIGN 050 50 70" semimate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo.				13,632,273.00
19.3.1	Puerta P-42	1.30 x 2.50	Acceso (1 und)	m2	\$539,892.00
19.3.2	Puerta P-43	1.70 x 2.50	Acceso (1 und)	m2	\$539,892.00
19.3.3	Puerta P-44	5.00 x 3.55	Acceso (2 und)	m2	\$539,892.00
BARANDAS Y PASAMANOS					
19.4	Baranda B-01 en Vidrio Templado de 8 mm embebido en zocalo de acero inoxidable y Pasamanos en tubular metalicos de acero inoxidable de 2", según detalle específico			ml	\$371,004.00
19.4.4					11,130,120.00
DIVISIONES Y PUERTAS BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE: Fabricadas en Acero Inoxidable 304 Calibre 20					
19.5	Satinado. Accesorios Inoxidables, bisagras con apertura mayor de 100 y puerta con pestañas en acero. Fijación y nivelación técnica para cada caso. Estructura interna en tubería cuadrada de aluminio para dar mejor resistencia.				16,644,857.00
19.5.1	Puerta Sanitario de acero inoxidable, línea institucional sokoda o similar, de 0.5x1.74 m, con cerrojo y gancho de ropa (7 un)			m2	\$744,763.00
				6.58	4,898,455.00

19.5.2	Tabique Mayor de acero inoxidable anclado a pared, linea institucional sokoda o similar, de 1.30x1.74 m, instalado con anclajes tipo sokoda (5 un)		m2	11.31	\$744,763.00	8,423,270.00
19.5.3	Tabique Central de acero inoxidable con apoyo a piso, linea institucional sokoda o similar, de 0.30x1.94 m, instalado con anclajes tipo sokoda (3 un)		m2	1.75	\$744,763.00	1,300,356.00
19.5.4	Tabique Exgtremo de acero inoxidable con apoyo a piso, linea institucional sokoda o similar, de 0.20x1.94 m, instalado con anclajes tipo sokoda (7 un)		m2	2.72	\$744,763.00	2,022,776.00
19.6	OTROS					4,008,710.00
19.6.1	Puerta P- 45 0.60 x 0.60: Tapas con marco y contramarco en Lamina Alfajor Inspeccion Tanques de Agua		und	3.00	\$374,812.00	1,124,436.00
19.6.2	Puerta P- 50 1.20 x 1.20: Escotilla metalica de con sello hidraulico con marco en angulo de 2°, hoja en lamina de alfajor de espesor de 3 mm, con estructura inferior de refuerzo. Acabado, pintura esmalte para metal color gris basalto rebajado aplicada sobre tratamiento anticorrosivo.		und	1.00	\$1,499,246.00	1,499,246.00
19.6.3	Escalera Metalica Tipo Gato en Tubo Galvanizado de 1"		ml	9.00	\$153,892.00	1,385,028.00
19.7	REJILLAS					6,714,334.00
	Rejilla fija, marco con ancho 38mm, elaborada en perfleria de aluminio anodizado con acabado en pintura electrostática color color_oscuro.ref_color="RAL DESIGN.000.15.00" semimate					
19.7.1	Rejilla R- 01 0.50 x 0.50 (1 un)		m2	0.25	\$326,634.00	81,659.00
19.7.2	Rejilla R- 02 1.00 x 0.50 (1 un)		m2	0.50	\$326,634.00	163,317.00
19.7.3	Rejilla R- 03 2.00 x 2.50 (1 un)		m2	5.00	\$326,634.00	1,633,170.00
19.7.4	Rejilla R- 04 1.00 x 0.35 (1 un)		m2	0.35	\$326,634.00	114,322.00
	Rejilla fija para claraboyas, marco con ancho 38mm, elaborada en perfleria de aluminio anodizado con acabado natural mate.					
19.7.5	Rejilla R- 05 1.40 x 0.25 (10 un)		m2	3.50	\$326,634.00	1,143,219.00
19.7.6	Rejilla R- 06 2.05 x 0.25 (2 un)		m2	1.03	\$326,634.00	334,800.00
19.7.7	Rejilla R- 07 4.75 x 0.25 (2 un)		m2	2.38	\$326,634.00	775,756.00
19.7.8	Rejilla R- 08 5.85 x 0.25 (2 un)		m2	2.93	\$326,634.00	955,404.00
	Rejillas de lucarnas en perfleria en aluminio anodizado natural mate con persianas en vidrio laminado 3+3 Incoloro con pellicula intermedia con protección UV.					
19.7.9	Rejilla R- 05 1.21 x 0.45 (1 un)		m2	0.54	\$352,731.00	192,062.00
19.7.10	Rejilla R- 06 1.55 x 0.45 (1 un)		m2	0.70	\$352,731.00	246,030.00
19.7.11	Rejilla R- 07 2.02 x 0.45 (1 un)		m2	0.91	\$352,731.00	320,632.00
19.7.12	Rejilla R- 08 4.75 x 0.45 (1 un)		m2	2.14	\$352,731.00	753,963.00
20	CARPINTERIA DE MADERA (Incluye, herramientas, equipos, transporte interno y externo, mano de obra para su correcta ejecución y recibo a satisfacción. Conforme a los planos y especificaciones técnicas)					24,370,171.00
20.1	PUERTAS EN MADERA : Puerta embisagrada entaborada en madera y vidrio templado laminado de 4+5 mm, acustica con marco en madera maciza con relleno en fibra de vidrio y sello perimetral en neopreno. Acabado en pintura anóxica color_oscuro.ref_color="RAL DESIGN.000.15.00" semimate					24,370,171.00
20.1.1	Puerta P- 30 1.20 x 2.50 Estimulación (1 un)		m2	3.00	\$591,509.00	1,774,527.00
20.1.2	Puerta P- 31 1.80 x 2.50 Aulas (6 un)		m2	27.00	\$591,509.00	15,970,743.00
20.1.3	Puerta P- 32 2.20 x 2.50 Gimnasio (1 un)		m2	5.50	\$591,509.00	3,253,300.00
20.1.4	Puerta P- 35 1.00 x 2.85 Aulas (2 un)		m2	5.70	\$591,509.00	3,371,601.00
21	DOTACION BAÑOS (Incluye, herramientas, equipos, transporte interno y externo, mano de obra para su correcta ejecución y recibo a satisfacción. Conforme a los planos y especificaciones técnicas)					22,223,430.00
21.1	PORCELANA SANITARIA					11,349,297.00
21.1.1	Sanitario Taza Institucional Tipo Corona o equivalente. Incluye mueble plastico alongado, color blanco		und	9.00	\$509,796.00	4,588,164.00
21.1.2	Sanitario institucional de tanque dos piezas bajo consumo tipo Corona color blanco.		und	5.00	\$266,349.00	1,331,745.00
21.1.3	Orinal para Fluxometro Tipo Corona o equivalente, color Blanco		und	2.00	\$280,521.00	561,042.00
21.1.4	Lavamanos en acero inoxidable 304 salinado, con poceta 42 cm y sifon		und	10.00	\$261,291.00	2,612,910.00
21.1.5	Lavamanos para Minusvalidos de colgar color blanco, con desague y sifon.		und	2.00	\$371,613.00	743,226.00
21.1.6	Lavamanos de Sempipedestal Tipo Corona o equivalente, color blanco		und	5.00	\$150,663.00	753,265.00
21.1.7	Poceta Lavaplatos Sencilla en Acero Inoxidable Socoda 57x51 cm o equivalente para Aulas y Cocineta		und	5.00	\$151,789.00	758,945.00
21.2	GRIFERIAS					9,794,106.00

21.2.1	Grifería Kit Valvula Descarga Alta Presion para Sanitari, Incluye Juego de Accesorios de Conexión + Boton de Accionamiento Antivandálico + Sistema de Instalacion Entrada Superior	und	9.00	\$323,346.00	2,910,114.00
21.2.2	Grifería Kit Valvula Descarga para Orinal Antivandálica, Accionamiento hidromecanico, empotrada a la pared. Incluye Juego de Accesorios de Conexión + Boton de Accionamiento Antivandálico + Sistema de Instalacion Entrada Superior	und	2.00	\$160,179.00	320,358.00
21.2.3	Grifería Antivandálica de Meson para Lavamanos Tipo Push Cromada	und	5.00	\$197,127.00	985,635.00
21.2.4	Grifería Antivandálica de Pared Pico Largo para Lavamanos Tipo Push Cromada	und	10.00	\$279,585.00	2,795,850.00
21.2.5	Ducha Antivandálica Accionamiento Hidromecanico. Valvula y goma empotrada en la pared	und	6.00	\$236,839.00	1,421,034.00
21.2.6	Grifería Lavaplatos Monocontrol con kit desague	und	5.00	\$272,223.00	1,361,115.00
21.5	REJILLAS DE PISO				1,080,027.00
21.5.1	Rejillas para Desague en aluminio de 8 x 16", Tipo TA-8x16cmx2", de Colrejillas o equivalente	und	23.00	\$14,013.00	322,299.00
21.5.2	Tapa registro acero inoxidable 304 satinado, tipo A&A o equivalente de igual o mejor calidad	und	16.00	\$47,358.00	757,728.00
22	CERRADURAS (Incluye, herramientas, equipos, transporte interno y externo, mano de obra para su correcta ejecución y recibo a satisfacción. Conforme a los planos y especificaciones técnicas)				8,371,045.00
22.1	CERRADURAS				6,965,631.00
22.1.1	Cerraduras de Cilindro de manijas y roseta elaborados en laton pulido lacado, en acabado cromado mate, anticado y satin niquel, marca Yale SKU o equivalente, para baños, cuartos de aseo, etc.	und	25.00	\$74,745.00	1,868,625.00
22.1.2	Cerraduras de Cilindro de manijas y roseta elaborados en laton pulido lacado, en acabado cromado mate, anticado y satin niquel, marca Yale SKU o equivalente, para aulas, oficinas, etc	und	41.00	\$75,723.00	3,104,643.00
22.1.3	Cerraduras Tipo Carrojo de Seguridad doble, llave-llave, marca Yale SKU o equivalente, para cuartos tecnicos, puertas exteriores, etc.	und	8.00	\$127,541.00	1,020,328.00
22.1.4	Manija Antipánico Sistema de Push, para puerta sencilla (1 hoja), con cerradura marca Tesa o equivalente	und	1.00	\$825,918.00	825,918.00
22.1.5	Cierrapuertas para Puertas de hasta 80 Kg	und	1.00	\$146,117.00	146,117.00
22.2	HERRAJES				1,405,414.00
22.2.1	Topes para puertas	und	71.00	\$7,338.00	520,998.00
22.2.2	Cierrapuerta Horizontal hasta 45 kg	und	13.00	\$68,032.00	884,416.00
23	PINTURA (Incluye suministro, herramientas, transporte interno y externo, mano de obra para su correcta ejecución y recibo a satisfacción. Conforme a los planos y especificaciones técnicas)				49,818,145.00
23.1	PINTURA MUROS				43,096,129.00
23.1.1	Estuco sobre Superficies de Pañete	m2	2,088.00	\$6,991.00	14,597,208.00
23.1.2	Pintura Epoxica sobre Superficie de Estuco Muros Cocina	m2	355.00	\$14,988.00	5,320,740.00
23.1.3	Pintura Vinilo sobre Superficie de Estuco muros interiores	m2	1,733.00	\$8,438.00	14,623,054.00
23.1.4	Pintura Koraza sobre Superficie de Pañete muros exteriores	m2	789.00	\$10,843.00	8,555,127.00
23.2	PINTURA CARPINTERIA METALICA				6,722,016.00
23.2.1	Pintura Puertas Metalicas, con limpieza mecanica SSPCP-SP3, con acabado en pintura epoxica al horno color grissemimate RAL 1500	m2	294.00	\$22,864.00	6,722,016.00
25	OBRAS EXTERIORES (Incluye suministro, herramientas, transporte interno y externo, mano de obra para su correcta ejecución y recibo a satisfacción. Conforme a los planos y especificaciones técnicas)				132,166,715.00
25.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS				84,169,718.00
25.1.1	Localizacion y Replanteo Obras Exteriores : Plazoleta Acceso, Ande, Patio, Parquadero, etc.	m2	925.00	\$2,264.00	2,094,200.00
25.1.2	Excavacion Mecanica (incluye retiro, cargue y transporte hasta sitio autorizado hasta 20 km)	m3	654.00	\$30,932.00	20,229,528.00
25.1.3	Excavacion Manual (incluye retiro, cargue y transporte hasta sitio autorizado hasta 20 km)	m3	32.00	\$44,340.00	1,418,880.00
25.1.4	Geotextil T2400 para separacion subrasante/capas granulares Incluye suministro e Instalacion, para Andenes Peatonales	m2	693.96	\$6,724.00	4,666,211.00
25.1.5	Mejoramiento terreno con relleno en Piedra Rajon, según especificación y recomendación del estudio de suelos, e=30 cm	m3	207.00	\$77,579.00	16,058,853.00
25.1.6	Relleno en material granular seleccionado tipo Recabo B-200, según especificación y recomendación estudio de suelos, e=40 cm	m3	276.00	\$61,167.00	16,882,092.00
25.1.7	Subbase Granular equivalente a SBG-B, según especificación y recomendación del estudio de suelos, e=25 cm	m3	172.00	\$109,297.00	18,799,084.00
25.1.8	Base Granular equivalente a BG-B, según especificación y recomendación del estudio de suelos, e=15 cm	m3	35.00	\$114,882.00	4,020,870.00

25.2	SARDINELES , BORDILLOS y OTROS				11,362,461.00
25.2.4	Carcamo de 40 x 40 cm en concreto reforzado f'c=3000 psi	ml	87.00	\$93,607.00	8,143,809.00
25.2.5	Rejilla Prefabricada en Concreto para Cárcamo de 40 x 6 cm, con perforaciones circulares, según detalle arquitectónico	ml	87.00	\$36,996.00	3,218,652.00
25.3	PISOS				31,808,661.00
25.3.1	Piso Pl 05 en en caucho reciclado tipo "Hulex fill" ó similar, espesor e=6 cm, instalado de acuerdo al despiece y referencias de color según plano de pisos "AD-200" y recomendaciones de proveedor.	m2	112.00	\$273,756.00	30,660,672.00
25.3.6	Acero Grado 60 para Cárcamo (INCLUYE SUMINISTRO, ALAMBRE NEGRO, FIGURACIÓN, AMARRE, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	kg	267.00	\$3,135.00	837,045.00
25.3.7	Suministro y Manejo Malla Electrosoldada M.1.31 para pisos en concreto	kg	96.00	\$3,239.00	310,944.00
25.6	CERRAMIENTO EXTERIOR				4,825,875.00
25.6.4	Cerramiento Exterior en Paneles conformado por Marco en Tubo Metálico Galvanizado de 80x40 mm y Nave en Paneles de Tubo Metálico de 76x38 mm y piezas verticales secundarias en Platinas de 3"x3/16" unidas por varilla lisa horizontal de 1/2", todo anclado a base en concreto, con acabado en pintura negra mate, según detalle específico.	ml	8.94	\$539,892.00	4,825,875.00
26	EQUIPOS ESPECIALES (Incluye suministro, herramientas, transporte interno y externo, mano de obra para su correcta ejecución y recibo a satisfacción. Conforme a los planos y especificaciones técnicas)				108,491,933.00
26.1	TRANSPORTE VERTICAL				108,491,933.00
26.1.1	Ascensor de dos hojas de apertura lateral sin cuarto de maquinas, con capacidad de 550 kg o 7 personas. Dimensiones mínimas para cabina de 1100x1300. Dimensiones mínimas para ancho de puerta 900 cm.	und	1.00	\$108,491,933.00	108,491,933.00
27	ASEO y LIMPIEZA (Incluye, elementos, materiales, mano de obra y equipos para su correcta instalación)				19,198,641.00
27.1	LIMPIEZA FACHADA				8,907,150.00
27.1.1	Limpieza Muros en Ladrillo de Concreto a la Vista	m2	850.00	\$4,042.00	3,435,700.00
27.1.2	Proteccion Muros en Ladrillo de Concreto con Hidrofuligante	m2	850.00	\$6,437.00	5,471,450.00
27.2	ASEO GENERAL				10,291,491.00
27.2.1	Aseo Final para Entrega	m2	1,651.92	\$6,230.00	10,291,491.00
TOTAL COSTOS DIRECTOS					4,487,726,027.00
TOTAL CONTOS INDIRECTOS					1,403,311,928.00
				ADMINISTRACIÓN	24.32%
				IMPREVISTOS	1%
				UTILIDAD	5%
				IVA/UTILIDAD	19%
TOTAL INCLUIDO AIU					5,891,037,955.00