AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

ACTA DE MODIFICACION No. 15
MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA SIN AUMENTO DE VALOR NI INCLUSIÓN DE ITEMS NO PREVISTOS

No. CONTRATO	22001449 H4 de 2022
OBJETO	"REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES CIAA (VIGENCIAS FUTURAS)"
CONTRATISTA	CONSORCIO CONSTRUCCIONES DE INGENIERÍA
NIT	901.667.908-3
PLAZO INICIAL CONTRATO	28 meses / 851 días calendario
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 39.264.066.722 COP
VALOR ADICION	$ 11.431.284.462 COP
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 50.695.351.184 COP
FECHA DE INICIO	20 enero de 2023
PRORROGA No. 01	Hasta el 31 de diciembre de 2025
PRORROGA No. 02	Hasta el 15 de julio de 2026
FECHA VENCIMIENTO	15 de julio de 2026
MODIFICATORIO No. 01	21 de Julio de 2023, por medio del cual se prorroga la etapa de pre construcción por treinta (30) días
SUSPENSION No. 01	Veinte (20) días, del 18 agosto de 2023 hasta el 07 de septiembre de 2023
PRORROGA SUSPENSION No. 01	Diez (10) días, del 08 septiembre de 2023 hasta el 17 septiembre de 2023
REINICIO No. 01	18 septiembre de 2023
SUSPENSION No. 02	Diez (10) días, del 20 septiembre de 2023 hasta el 29 septiembre de 2023
PRORROGA SUSPENSION No. 02	Quince (15) días, del 30 de septiembre 2023 hasta el 14 de octubre de 2023
REINICIO No. 02	15 octubre de 2023
MODIFICATORIO No. 02	15 de abril de 2024, por medio del cual se retira y/o suprime y/o elimina la restricción del Anexo de Apropiación de "no exceder el presupuesto contractual"
APROPIACION ESTUDIOS Y DISENOS	25 de abril de 2024
MODIFICATORIO No. 03	7 de junio de 2024, Modificación de la cláusula tercera del contrato - Alcance del objeto, modificación del formato 8 A – especificaciones técnicas e inclusión de 3 ítems no previstos sin adición.
MODIFICATORIO No. 04	19 de diciembre de 2024, Modificación de la cláusula 6 ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO, por el cual la Entidad otorgó un segundo anticipo al contrato, por valor de $ 5.414.143.663.
MODIFICATORIO No. 05	27 de febrero de 2025, Por el cual se incluyeron 8 ítem no previstos (NP) al contrato de obra pública sin adición de recursos.
MODIFICATORIO No. 06	02 de julio de 2025, Por el cual se incluyeron 7 ítem no previstos (NP) al contrato de obra pública sin adición de recursos.
MODIFICATORIO No. 07	09 de julio de 2025, Por el cual se prorroga el contrato hasta el 31 de diciembre de 2025.
MODIFICATORIO No. 08	15 de octubre de 2025, Por el cual se incluyeron 7 ítem no previstos (NP) al contrato de obra pública sin adición de recursos.
MODIFICATORIO No. 09	30 de diciembre de 2025, Por el cual se prórroga el contrato hasta el 15 de julio de 2026, se realiza adición de recursos al

	contrato por valor de $ 11.431.284.462, se incluye 1 ítem no previsto (NP), y se realizan aclaraciones de especificaciones técnicas a los ítems contractuales 1.2.1, 1.2.2, 21.1.1, 21.1.2 y 21.1.3.

En la ciudad de Bogotá D.C., a Un (01) días del mes de junio de 2026, se reunieron, Coronel ALVARO ALEJANDRO AVIS BELLO VEGA en su calidad de Director Técnico de Investigación de Accidentes - Ordenador del Gasto - UAEAC, LUIS BERNARDO PUENTES TORRES, en calidad de Supervisor de interventoría, JHULIANA ANDREA SARMIENTO en calidad de Representante Legal del CONSORCIO RA5, contratista de Interventoría, y FABIO ARTURO GOMEZ SANABRIA en calidad de Representante Legal del CONSORCIO CONSTRUCCIONES DE INGENIERIA, como contratista de obra, con el objeto de aprobar la modificación de las cantidades de obra establecidas con aumento de valor del contrato de obra No. 22001449 H4 DE 2022, de acuerdo con los siguientes considerandos y acuerdos:

CONSIDERANDO:

1. Que la ley 80 de 1993 preceptúa en el artículo 3° "DE LOS FINES DE LA CONTRATACION ESTATAL. Los servidores públicos y/o interventores tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de estos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

2. Que basado en el Capítulo IV, ejecución, Resolución 04337 del Manual de Contratación de la Entidad, "CONTRATOS ADICIONALES Y MODIFICACIONES". Contrato Adicional: Acuerdo de voluntades elevado a escrito posterior a la celebración del contrato principal, que se da cuando se requiere incrementar el valor del contrato o cuando se establece la necesidad de incluir elementos o modificaciones no previstas expresamente en el pliego de condiciones y por ende excluidos del contrato celebrado, pero que están ligados a éste y resultan indispensables para cumplir la finalidad que con él se pretende satisfacer".

3. Que mediante el Modificatorio No. 1 de fecha 21 de julio de 2023, se modificó el anexo denominado "ANEXO APROPIACIÓN MÉTODO CONSTRUCTIVO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS (IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO)" del contrato 22001449 H4 de 2022, en el sentido de prorrogar la etapa de reconstrucción del mismo, por 30 días calendario adicional, sin modificación del plazo de ejecución total del contrato.

4. Que mediante el Modificatorio No. 2 de fecha 15 de abril de 2024, se modificó el anexo denominado "ANEXO APROPIACIÓN MÉTODO CONSTRUCTIVO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS (IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO)" del contrato 22001449 H4 de 2022, en el sentido de retirar y/o suprimir y/o eliminar la restricción que conlleva de manera literal la siguiente frase "sin exceder el valor del contrato de obra", en cada uno de los apartados y/o párrafos en donde se encontraba dispuesta dicha restricción.

5. Que mediante el Modificatorio No. 3 de fecha 07 de junio de 2024, se modificó la CLÁUSULA TERCERA – ALCANCE DEL OBJETO definiendo el alcance físico de las obras a lo establecido en el presupuesto FASE I, así como modificar el numeral 3.2 ACTIVIDADES A DESARROLLAR del Formato 8 A Especificaciones Técnicas del Contrato, modificar el numeral 3.19 ACTIVIDADES A DESARROLLAR

del Formato 8 A Especificaciones Técnicas del Contrato, e incluir, sin adición ni prórroga, los ítem No Previstos 2.1.1, 2.2.1 y 4.1, de conformidad con la siguiente información.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
NP 2.1.1	*PROCESO BARRETES PREEXCAVADOS TIPO 1: 2.50 X 0.40 X 50 M Y TIPO 2: 2.50 X 0.40 X 44 M, EXCAVACIÓN + COLOCACIÓN CONCRETO, PROFUNDIDAD EXCAVACIÓN BARRETES A PARTIR DEL NIVEL CERO NIV.+0.00 DEL TERRENO NATURAL*	M3	*1.424,00*
NP 2.2.1	*PROCESO PILOTES PREEXCAVADOS TIPO KELLY: EXCAVACIÓN + COLOCACIÓN CONCRETO PILOTES D=70 CM; 50 M DE PROFUNDIDAD EXCAVACIÓN PILOTE A PARTIR DEL NIVEL CERO NIV.+0,00 DEL TERRENO NATURAL*	ML	*7.200,00*
NP 4.1	*ESCALERA DE EMERGENCIA EN CONCRETO F'C 4000 PSI 28 MPA*	M3	*61,31*

6. Que mediante el Modificatorio No. 4 de fecha 19 de diciembre de 2024, se modificó la CLÁUSULA ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO, otorgándose al Consorcio Construcciones de Ingeniería un segundo anticipo para apalancar las actividades del proyecto.

El valor otorgado corresponde a la suma de CINCO MIL CUATROSCIENTOS CATORCE MILLONES CIENTO CUARENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS M/CTE ($ 5.414.143.663), para apalancar la ejecución del proyecto, los cuales ingresaron a la fiducia que actualmente se encuentra constituida para el manejo del anticipo entregado al Consorcio Construcciones de Ingeniería, FIDEICOMISO SIFI 112134 con Alianza, dando cumplimiento a lo establecido en los parágrafos de dicha cláusula.

7. Que mediante el Modificatorio No. 5 de fecha 27 de febrero de 2025, se incluyeron ocho (8) ítems no previstos (NP) al contrato de obra pública 22001449 H4 de 2022, sin adición ni prórroga, los cuales se relacionan a continuación.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
NP 1.3.1	PROVISIONAL DE ENERGÍA DE OBRA 112.5 KVA;	GLB	1.00
NP 1.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE ACOMETIDA 3*2/0+1/0 T TORRE GRUA	ML	55.00
NP 1.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO PROVISIONAL DE OBRA INCLUYE TOMAS MONOFASICAS ,BIFASICAS Y TRIFASICAS	UND	2.00
NP 1.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA DE CABLE 3X185 MM2. 15 KV XLPE ALUMINIO	ML	70.00
NP 1.3.5	MANIOBRAS PARA LA PROTECCION DE LA RED DE MEDIA TENSION EXISTENTE EN EL EJE 0 DEL PROYECTO CIAA	GB	1.00
NP 2.2.2	ESCARIFICACIÓN SUPERFICIE, (INCLUYE REPARACIONES PARA GARANTIZAR RECUBRIMIENTO DE LA CIMENTACION CONJUNTA)	M2	80.64
NP 2.2.3	POLIESTIRENO EXPANDIDO DE SEPARACIÓN	M2	80.64
NP 2.2.4	PROTECCIÓN DE VANOS DE LA EDIFICACIÓN COLINDANTE	M2	182.00

8. Que mediante el Modificatorio No. 6 de fecha 02 de julio de 2025, se incluyeron siete (7) ítems no previstos (NP) al contrato de obra pública 22001449 H4 de 2022, sin adición ni prórroga, los cuales se relacionan a continuación,

ITEMS	DESCRIPCION	UND
NP 3.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTORES MECANICOS TIPO 2 PARA ACERO CORRUGADO #4	UND
NP 3.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTORES MECANICOS TIPO 2 PARA ACERO CORRUGADO #5	UND
NP 3.6.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTORES MECANICOS TIPO 2 PARA ACERO CORRUGADO #6	UND
NP 3.6.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTORES MECANICOS TIPO 2 PARA ACERO CORRUGADO #7	UND
NP 3.6.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTORES MECANICOS TIPO 2 PARA ACERO CORRUGADO #8	UND
NP-3.1.1	PLACA ANDEN + PLACA PUNTAL + CARTELAS NIV.+0.00, NIV.+0.50 Y NIV. -3.00, DE ACUERDO AL DISEÑO DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO, ALIGERADA H=50 CM EN CONCRETO REFORZADO F' C=4.000 PSI 28 MPA, CON TORTA SUPERIOR 10 CM Y SIN TORTA INFERIOR, ALIGERADA CON CASETÓN DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE DENSIDAD D12 CON FORRO Y REATA, ARMADAS SOBRE TERRENO NATURAL	M2
NP-3.1.2	PLACA ANDEN + PLACA PUNTAL + CARTELAS NIV. + 0.00 Y NIV. + 0.50, DE ACUERDO AL DISEÑO DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO, ALIGERADA H=50 CM EN CONCRETO REFORZADO F'C=4.000 PSI 28 MPA, CON TORTA SUPERIOR 10 CM Y SIN TORTA INFERIOR, ALIGERADA CON CASETÓN DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE DENSIDAD D12 CON FORRO Y REATA, ARMADAS TIPO PLACA AÉREA	M2

9. Que mediante el Modificatorio No. 7 de fecha 09 de julio de 2025, se prorrogó la duración del contrato hasta el próximo 31 de diciembre de 2025, siendo este tiempo adicionado a la ejecución necesario para poder llevar a cabo la construcción del proyecto CIAA, de acuerdo con los documentos anexos a las solicitudes realizadas por las partes.

10. Que mediante el Modificatorio No. 8 de fecha 15 de octubre de 2025, se incluyeron siete (7) ítems no previstos (NP) al contrato de obra pública 22001449 H4 de 2022, sin adición ni prórroga, los cuales se relacionan a continuación,

ITEM	DESCRIPCION	UND
NP 3.5.1	Dados de Cimentación en concreto reforzado F'c=4.000 psi 28 Mpa a Niv. -7.60 m y Niv.-9.50 m	M3
NP 3.5.2	Vigas de Cimentación en concreto reforzado F'c=4.000 psi 28 Mpa a Niv. -7.30 m y Niv.- 7.60 m	M3
NP-3.7.1	Anclaje estructural pasante en pilotes constructivos nivel -3.00, de acuerdo con el diseño de sistema constructivo. Incluye perforación + epóxico tapón HIT-MM Plus 500/2 + epóxico estructural Hilti RE500 V3, para acero corrugado #5, Longitud hasta 55 cm.	UN
NP-3.7.2	Anclaje estructural pasante en pilotes constructivos nivel -3.00, de acuerdo con el diseño de sistema constructivo. Incluye perforación + epóxico tapón HIT-MM Plus 500/2 + epóxico estructural Hilti RE500 V3, para acero corrugado #6, Longitud hasta 55 cm.	UN
NP-3.7.3	Anclaje estructural pasante en pilotes constructivos nivel -3.00, de acuerdo con el diseño de sistema constructivo. Incluye perforación + epóxico tapón HIT-MM Plus 500/2 + epóxico estructural Hilti RE500 V3, para acero corrugado #7, Longitud hasta 55 cm.	UN
NP-3.7.4	Anclaje estructural pasante en pilotes constructivos nivel -3.00, de acuerdo con el diseño de sistema constructivo. Incluye perforación + epóxico tapón HIT-MM Plus 500/2 + epóxico estructural Hilti RE500 V3, para acero corrugado #8, Longitud hasta 55 cm	UN
NP-1.3.6	CRUCE VIA PARA LA CANALIZACIÓN DE LA RED SUBTERRÁNEA RED DE MEDIA TENSIÓN DE LA PROVISIONAL ELECTRICA. INCLUYE (CORTE, DEMOLICION Y RETIRO DE CARPETA ASFALTICA EXISTENTE CON UN ANCHO DE 1.50 MTS, EXCAVACION A PROFUNDIDAD DE 1.00 MTS, RELLENO EN MATERIAL SUB-BASE, RELLENO EN MATERIAL DE BASE, IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA Y COLOCACION DE CARPETA ASFALTICA DE 12 CMS DE ESPESOR.	GLB

11. Que mediante el Modificatorio No. 9 de fecha 30 de diciembre de 2025, se realizó prorroga al contrato de obra hasta el próximo 15 de julio de 2026, así como se realizó adición de recursos por valor de ONCE MIL CUATROSCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROSCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS M/CTE ($11.431.284.462), se incluyó un (1) ítem no previsto (NP) al contrato de obra pública 22001449 H4 de 2022, como se relaciona a continuación,

NP	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP 3.5.3	LOSA DE SUBPRESION ALTURA H=30CM Niv.-6.30 m EN CONCRETO F´c=4.000 PSI 28 MPA, DE BAJA PERMEABILIDAD	M2

y se hicieron aclaraciones a las especificaciones técnicas de los ítems 1.2.1, 1.2.2, 21.1.1, 21.1.2 y 21.1.3, como se describe a continuación,

"• Ítem 1.2.1: Alquiler de Contenedor Oficina (20 pies: 6.10 × 2.44 × 2.59 m) y Contenedor Almacén (20 pies: 6.10 × 2.44 × 2.59 m). Incluye transporte y retiro al finalizar la obra. Las cantidades adicionales serán asumidas por el contratista.
• Ítem 1.2.2: Alquiler de dos (2) unidades de cabina sencilla de baño portátil, con servicio de aseo diario. Incluye transporte, instalación y retiro al finalizar la obra. Las cantidades adicionales serán asumidas por el contratista.

Se aclara que la expresión "Cantidades mayores son por cuenta del contratista", según lo indicado en las especificaciones técnicas del formato 8A, no limita el tiempo de alquiler en meses requerido para la ejecución contractual, sino que se refiere únicamente al pago por unidades adicionales que el contratista adquiera o requiera durante el mismos mes; por la que la actividad podrá ser reconocida hasta la culminación de la estructura del proyecto, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de seguridad y salud del trabajo durante la ejecución.

ITEM DE PAGO	***DESCRIPCIÓN***
21.1.1	*Ascensor No.1 con capacidad de 1000 kg o 13 personas, ocho (8) paradas, foso de 2200x2350x1650 mm, recorrido 28500 mm, velocidad 1.60 m/seg (96 m/m) sin sala de máquinas, Panorámico en una (1) cara.*
21.1.2	*Ascensor No.2 con capacidad de 1000 kg o 13 personas, ocho (8) paradas, foso de 2200x2350x1650 mm, recorrido 28500 mm, velocidad 1.60 m/seg (96 m/m) sin sala de máquinas.*
21.1.3.	*Ascensor No.3 con capacidad de 800 kg o 10 personas, tres (3) paradas, foso de 1900x2000x1650 mm, recorrido 11150 mm, velocidad 1.6 m/seg (96 m/m) sin sala de máquinas.*

12. Que, basados en el avance y en el desarrollo de las actividades se requiere suscribir el presente balance de mayores y menores cantidades de obra No. 15, sin aumento en valor, que modifica el alcance del proyecto, por lo que se incluyen mayores cantidades de obra a ejecutar, así como se disminuyen otras cantidades del presupuesto correspondiente a actividades contractuales, lo anterior de acuerdo con lo requerido para la ejecución de mayores actividades de obra.

13. Que, las cantidades proyectadas son producto de las mediciones realizadas sobre planos, en conjunto entre el Contratista e Interventoría y aprobadas por la Interventoría,

MAYORES Y MENORES CANTIDADES:

El valor presentado para cada una de las cantidades enunciadas a continuación corresponde a:
- La cantidad actualizada según acta de mayores y menores cantidades No. 14.
- La cantidad a aumentar o disminuir.
- La cantidad a ejecutar resultante del ejercicio del acta de mayores y menores cantidades No. 15.

1. PRELIMINARES

1.4 DEMOLICIONES Y DESMONTES

1.4.4 Demolición Integral en Concreto Simple o Reforzado de Cimientos (ciclópeos, sobrecimientos, zapatas, vigas, etc.) y Estructuras Enterradas Aisladas Existentes (Incluye demolición con martillo, cargue y retiro)

Se requiere adicionar cantidades para la demolición de los sobreanchos existentes en las pantallas y barretes ubicados en sótano 2, productos del proceso constructivo y la elasticidad del terreno.

Cantidad Inicial: 349,28 M2
Cantidad a aumentar: 15,54 M2
Cantidad a ejecutar: 364,82 M2

3. CIMENTACION

3.2 EXCAVACIONES

3.2.3 Excavación Manual Dados de Cimentación a Niv.-6.00 m (Incluye retiro, cargue y transporte fuera de la obra) a N iv.-6.00

Se requiere disminuir cantidades de obra a este ítem dado que la misma fue finalizada.

Cantidad Inicial: 598,44 M3
Cantidad a disminuir: - 50,14 M3
Cantidad a ejecutar: 548,30 M3

3.3 PERFILADA Y PROTECCION

3.3.1 Perfilada Manual Fondo Excavación a Niv.-6.00

Se requiere disminuir cantidades de obra a este ítem dado que fue finalizada la actividad.

Cantidad Inicial: 1.675,33 M2
Cantidad a disminuir: - 47,80 M2
Cantidad a ejecutar: 1.627,43 M2

3.3.2 Perfilada Manual Paredes Excavación Dados y Viga de Cimentación

Se requiere disminuir cantidades de obra a este ítem dado que fue finalizada la actividad.

Cantidad Inicial: 2.197,74 M2
Cantidad a disminuir: - 620,24 M2
Cantidad a ejecutar: 1.577,50 M2

3.7 DEMOLICIONES Y ANCLAJES

3.7.5 Anclaje: Perforación + Inyección epóxico Ø 3/8" L = 14.29 cm

De acuerdo con los planos aprobados de construcción de rampa vehicular, se requiere adicionar

cantidad a este ítem para la realización de anclajes de 3/8 de acero de placa de rampa contra muro barrete y pantalla.

Cantidad Inicial: 3.775 Und
Cantidad a aumentar: 38 UndCantidad a ejecutar: 3.813 Und

3.7.7 Anclaje: Perforación + Inyección epoxico Ø 5/8" L = 23.81 cm

De acuerdo con el diseño de la rampa vehicular del sótano 2 al sótano 1 se requiere realizar anclajes para el acero de refuerzo de las vigas de la rampa que llegan a elementos columnas o muros barrete o pantalla.

Cantidad Inicial: 135,00 UND
Cantidad a aumentar: 55,00 UND
Cantidad a ejecutar: 190,00 UND

3.7.10 Anclaje: Perforación + Inyección epoxico Ø 1" L = 38.10 cm

De acuerdo con el diseño de la rampa vehicular del sótano 2 al sótano 1 se requiere realizar anclajes para el acero de refuerzo de las vigas de la rampa que llegan a elementos columnas o muros barrete o pantalla.

Cantidad Inicial: 56,00 UND
Cantidad a aumentar: 48,00 UND
Cantidad a ejecutar: 104,00 UND

4. ESTRUCTURA EN CONCRETO

4.1 ELEMENTOS VERTICALES EN CONCRETO REFORZADO

4.1.1 Pantallas en Concreto Reforzado Color Gris a la vista f'c=4.000 psi 28 Mpa

De acuerdo con el diseño aprobado por interventoría para los muros cortafuego de escaleras de emergencia se debe incluir la mayor cantidad de este elemento.

Cantidad Inicial: 64,88 M3
Cantidad a aumentar: 172,70 M3
Cantidad a ejecutar: 237,58 M3

4.2.7 Vigas Aéreas en Concreto Reforzado Color Gris f'c=4.000 psi 28 Mpa Rampa Vehicular Niv.+0.00 y Niv.-3.00

De acuerdo con el diseño aprobado por interventoría para la rampa vehicular de sótano 2, se requiere disminuir la cantidad por finalización de la actividad.

Cantidad Inicial: 30,09 M3
Cantidad a disminuir: - 1,39 M3
Cantidad a ejecutar: 28,70 M3

4.6 ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURA

4.6.9 Malla Electrosoldada f'y=5.000 kg/cm2 (500 Mpa) M.1.88 Torta Superior Placas Aligeradas

De acuerdo con los diseños presentados para las placas de entrepiso steel deck y que fueron aprobados por interventoría, los cuales están en malla 6 mm M188, se requiere aumentar cantidad para la malla electrosoldada a instalar en el proyecto.

Cantidad Inicial: 22.703,44 KG
Cantidad a aumentar: 15.189,55 KG
Cantidad a ejecutar: 37.892,99 KG

4.6.10 Malla Electrosoldada f'y=5.000 kg/cm2 (500 Mpa) M.1.31 Torta Steel-Deck

De acuerdo con los diseños presentados para los muros cortafuego en concreto, y que fueron aprobados por interventoría, los cuales tendrán refuerzo en malla 7.5 mm los cuales se proyectaran para pago por este ítem teniendo en cuenta que la unidad de medida y valor unitario es el mismo en todos los ítems de malla, se requiere disminuir la cantidad para la malla electrosoldada existente en el ítem contractual.

Cantidad Inicial: 12.523,28 KG
Cantidad a disminuir: - 4.503,79 KG
Cantidad a ejecutar: 8.019,49 KG

4.6.11 Malla Electrosoldada f'y=5.000 kg/cm2 (500 Mpa) M.3.35 Torta Inferior Placas Rampas Vehiculares

De acuerdo con los diseños presentados para el refuerzo en malla 8 mm de las placas de los aleros de voladizos de los pisos 3, 4, 5 y terraza, se requiere aumentar cantidad para la malla electrosoldada a instalar en el proyecto.

Cantidad Inicial: 1.501,00 KG
Cantidad a aumentar: 8.111,80 KG
Cantidad a ejecutar: 9.612,8 KG

4.7 DEMOLICIONES Y ANCLAJES

4.7.3 Escarificación Manual Superficie en Concreto para Anclaje Vigas Placa Aligerada 1o.Piso Niv.+0.00

De acuerdo con la cantidad identificada a ejecutar para para la escarificación de superficie en contacto con concreto nuevo, en área de rampas vehiculares, y vigas de concreto de entrepiso de pisos 3, 4, 5 y terraza, se requiere aumentar cantidad.

Cantidad Inicial: 754,67 M2
Cantidad a aumentar: 22,80 M2
Cantidad a ejecutar: 777,47 M2

9 PISOS

9.2 PISOS EN PORCELANATO

9.2.2 Piso en Porcelanato ref: FUZ1DB60009D - Tipo: DENIA GRIS 60X60 MATE,TONO ACERO,CALIBRE CERO, marca : Attmosferas ó similar para tráfico intenso, Sellado y Dilatado. Incluye Pega, Boquilla, Dilatacion en Aluminio 4 mm y Sellante, para Oficinas 1o a 5o Piso

De acuerdo con la solicitud realizada por la Entidad contratante, y teniendo en cuenta que las áreas de Piso 3 y Piso 4 aún no tiene un diseño arquitectónico definido para área de trabajo en la Entidad, se disminuye la cantidad de piso en porcelanato de los pisos 3 y 4, para mantener el balance del contrato.

Cantidad Inicial: 2.237,78 M2
Cantidad a disminuir: - 1.348,52 M2
Cantidad a ejecutar: 889,26 M2

9.5.3 Piso Madera Laminada, ref:CY1ETGRE2218M22 , Tipo: WPC ETIC GREIGE 22X182X0.65 -0.3 EVA,TONO CERO,CALIBRE CERO, marca : Atmosferas, para Hall Circulación 3o,4o,5o Piso y Sala Espera 1o.Piso

De acuerdo con la solicitud realizada por la Entidad contratante, y teniendo en cuenta que las áreas de Piso 3 y Piso 4 aún no tiene un diseño arquitectónico definido para área de trabajo en la Entidad, se disminuye la cantidad de piso en madera laminada en circulaciones de los pisos 3 y 4, para mantener el balance del contrato.

Cantidad Inicial: 502,86 M2
Cantidad a disminuir: - 110,62 M2
Cantidad a ejecutar: 392,24 M2

10 CIELORASOS Y TABIQUERIA

10.1 CIELORASO FALSO

10.1.2 Cielorraso en Lamina de Fibtrocemento Superboard de 6 mm de espesor, con estructura en perfilería metálica galvanizada, dilatado del muro de 1cm, con acabado en pintura vinílica color

blanco, incluye dilatación plástica Tipo "Z" para Oficina Abierta, PF Escaleras Emergencia y Cafeterías

De acuerdo con la solicitud realizada por la Entidad contratante, y teniendo en cuenta que las áreas de Piso 3 y Piso 4 aún no tiene un diseño arquitectónico definido para área de trabajo en la Entidad, se disminuye la cantidad de cielo raso en lamina fibrocemento en áreas de oficina abierta de los pisos 3 y 4, para mantener el balance del contrato.

Cantidad Inicial: 2.744,92 M2
Cantidad a disminuir: - 1.591,10 M2
Cantidad a ejecutar: 1.153,82 M2

En relación con lo anterior las partes,

ACUERDAN:

1. Modificar las cantidades de obra a ejecutar, aumentándolas o disminuyéndolas, según las justificaciones expuestas en la presente acta, y que quedan consignadas en el cuadro de Excel -**anexo de mayores y menores cantidades de obra sin aumento de valor**-, la cual hace parte integral de la presente acta.

2. Que la modificación de mayores y menores cantidades de obra sin aumento de valor, consignadas en la presente acta, fueron revisadas y aprobadas por la interventoría, ya que es indispensable su ejecución con el fin de garantizar el correcto desarrollo al objeto del contrato.

3. El Contratista se compromete a mantener vigentes y actualizar las garantías establecidas en el presente contrato.

Para constancia ~~se firma la~~ presente acta por los que en ella intervinieron.

FABIO ARTURO GOMEZ SANABRIA
Representante legal
CONSORCIO CONSTRUCCIONES DE INGENIERIA

JHULIANA ANDREA SARMIENTO
Representante legal
CONSORCIO RA5

Alvar Bello
Firmado digitalmente por Alvar Bello
Nombre de reconocimiento (DN): cn=Alvar Bello, o, ou, email=alvaro.bello@aerocivil.gov.co, c=CO
Fecha: 2026.07.07 08:27:10 -05'00'

Vo. Bo. **LUIS BERNARDO PUENTES TORRES**
Supervisor de Interventoría
UAEAC

Coronel ALVARO ALEJANDRO AVIS BELLO VEGA
Director Técnico de Investigación de Accidentes - Ordenador del Gasto - UAEAC

FORMATO

FORMATO 76 ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA

Clave: APOY-9.0-12-003	Versión: 2	Fecha de aprobación: 04/04/2022

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FECHA 1 6 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECU DIRECCION TECNICA DE INVESTIGACION DE ACCIDENTES **DIRECCIÓN REGIONAL AERONÁUTICA :** DIRECCION CENTRAL

SIN ADICIÓN DE VALOR **X**
CON ADICIÓN DE VALOR

CON INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS
SIN INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS **X**

ACTA No: 15 (Numerar de manera consecutiva)

ACTA DE MAYORES Y MENORES PARA RECIBO FINAL

CONTRATO DE OBRA No : 22001449 H4 de 2022	PLAZO INICIAL: 28 MESES	PLAZO ACTUAL DEL CONTRATO: 41 MESES Y 2 DIAS
OBJETO CONTRATO DE OBRA: REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES CIAA (VIGENCIAS FUTURAS)	FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 20/01/2023	FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 15 DE JULIO DE 2026
CONTRATISTA DE OBRA: CONSORCIO CONSTRUCCIONES DE INGENIERIA	VALOR INICIAL CONTRATO (incluido IVA) **(A)**:	$ 39.264.066.722,00
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 22001464 H3 de 2022	VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**:	$ 11.431.284.462,00
CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA: CONSORCIO RA5	VALOR ACTUAL CONTRATO (incluido IVA) **(C=A+E**	$ 50.695.351.184,00

ÍTEM DE PAGO	CONDICIONES INICIALES CONTRATO					MODIFICACIONES: CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA ANTERIOR ACTA No.14 FECHA 01 ABRIL DE 2026		VARIACIÓN PRESENTE ACTA			CONDICIONES ACTUALIZADAS	
	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	+ / -	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
1	PRELIMINARES											
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO											
1.1.1	Localización y Replanteo Edificio	m2	9.312,69	$ 3.476,00	$ 32.370.910,00	12.539,58	$ 43.587.580,08				12.539,58	$ 43.587.580,08
1.2	CAMPAMENTO Y CERRAMIENTO						$ -					
1.2.1	Alquiler Contenedor Oficina (20 pies: 6.10x2.44x2.59 m) + Contenedor Almacén (20 pies: 6.10x2.44x2.59 m). Incluye Transporte + Retiro al final de la obra. Cantidades mayores son por cuenta del contratista	mes	21,00	$ 1.558.286,00	$ 32.724.006,00	30,50	$ 47.527.723,00				30,50	$ 47.527.723,00
1.2.2	Alquiler dos (2) unidades de Cabina Sencilla Baño Portátil + Aseo Diario. Incluye Transporte + Instalación + Retiro al final de la obra. Cantidades mayores son por cuenta del contratista	mes	21,00	$ 1.189.966,00	$ 24.989.286,00	30,00	$ 35.698.980,00				30,00	$ 35.698.980,00
1.2.3	Instalación y Adecuación Contenedores para Campamento: comprende el montaje, ejecución Instalaciones eléctricas, comunicaciones y adecuación acabados y carpinterías. Incluye desmonte al final de la obra	und	2,00	$ 2.690.689,00	$ 5.381.378,00	2,00	$ 5.381.378,00				2,00	$ 5.381.378,00
1.2.4	Cerramiento Provisional en Laminas de Zinc h=2m. Incluye puerta de acceso vehicular y puerta de acceso peatonal	ml	130,00	$ 76.875,00	$ 9.993.750,00	130,90	$ 10.062.937,50				130,90	$ 10.062.937,50
1.2.5	Cerramiento Provisional en Tela Verde h=2m	ml	30,00	$ 25.701,00	$ 771.030,00	30,00	$ 771.030,00				30,00	$ 771.030,00
1.2.6	Valla de identificación (Licencia de Construcción)	und	1,00	$ 331.584,00	$ 331.584,00	1,00	$ 331.584,00				1,00	$ 331.584,00
1.2.7	Cárcamo Lavado Llantas en concreto reforzado f'c=3000 psi de 5.00 x 0.68 x 1.00 m con marco y tapa Rejilla en HF de 1.00 x 050 x 0.05	m3	1,48	$ 2.540.152,00	$ 3.759.425,00	2,60	$ 6.604.395,20				2,60	$ 6.604.395,20
1.3	PROVISIONALES DE SERVICIOS PUBLICOS						$ -					
1.3.1	Provisional de Aqua	glb	1,00	$ 1.296.905,00	$ 1.296.905,00	1,00	$ 1.296.905,00				1,00	$ 1.296.905,00
1.3.2	Provisional de Alcantarillado	glb	1,00	$ 3.546.970,00	$ 3.546.970,00	1,00	$ 3.546.970,00				1,00	$ 3.546.970,00
1.3.3	Provisional de Energía 45 KVA	glb	1,00	$ 29.224.409,00	$ 29.224.409,00	0,00	$ -				0,00	$ -
1.3.4	Derechos Provisionales						$ -					
1.3.5	Solicitud de Servicio Temporal (TPO) de Acueducto y ejecución de la Obra respectiva para conexión en andén (sin importar el tipo) de 1 1/2" - 2". La tramitología contempla el diligenciamiento de formularios, cronograma de actividades, planos actualizados y georreferenciados, levantamiento de redes en caso de ser necesario, memorias de cálculo, autorizaciones de las entidades competentes en caso de estar en sectores patrimoniales o aledaños, especificaciones técnicas, registros fotográficos, y demás documentos relacionados. La ejecución de Obra contempla la excavación, tubería, accesorios, conexión a la red principal y a red interna, recuperación del espacio público (andén del mismo tipo intervenido) y retiro y disposición de escombros, y porcentaje respectivo de los costos de Revisión de diseños por la empresa de acueducto y costos de la Interventoría por parte de la empresa de acueducto. Incluye las correcciones de los documentos y anexos hasta el momento en que el Servicio Temporal (TPO) sea aprobado por parte de la empresa de acueducto. NO incluye medidor ni registro de usuario (bola)	un	1,00	$ 2.142.267,00	$ 2.142.267,00	1,00	$ 2.142.267,00				1,00	$ 2.142.267,00
1.3.6	Solicitud de Servicio Temporal (TPO) de Alcantarillado (A. Negras y A. Lluvias) y ejecución de la Obra respectiva para conexión en andén (sin importar el tipo) de 6" - 8" en tubería de alcantarillado corrugada PVC. La tramitología contempla el diligenciamiento de formularios, cronograma de actividades, planos actualizados y georreferenciados, levantamiento de redes en caso de ser necesario, memorias de cálculo, autorizaciones de las entidades competentes en caso de estar en sectores patrimoniales o aledaños, especificaciones técnicas, registros fotográficos, pólizas respectivas solicitadas por la empresa de acueducto y acordes a la ejecución de la obra, y demás documentos relacionados. La ejecución de Obra contempla la excavación, tubería, accesorios, conexión a la red principal, recuperación del espacio público (andén del mismo tipo intervenido) y retiro y disposición de escombros, y porcentaje respectivo de los costos de Revisión de diseños por la empresa de acueducto y costos de la Interventoría por parte de la EAAB. Incluye las correcciones de los documentos y anexos hasta el momento en que el Servicio Temporal (TPO) sea aprobado por parte de la EAAB. NO incluye cajas de inspección	un	1,00	$ 3.006.623,00	$ 3.006.623,00	1,00	$ 3.006.623,00				1,00	$ 3.006.623,00

1.3.7	Solicitud de Provisional de Obra de Energía con cargas menores a 34 kW y ejecución de la Obra respectiva. La tramitología contempla el diligenciamiento de formularios, cronograma de actividades, planos actualizados y georreferenciados, autorizaciones de las entidades competentes en caso de estar en sectores patrimoniales o aledaños, especificaciones técnicas, registros fotográficos, y demás documentos relacionados. La ejecución de Obra contempla el cableado, accesorios, conexión a la red principal, suministro e instalación del medidor provisional, y complementarios. Incluye las adecuaciones necesarias en obra y las correcciones de los documentos y anexos hasta el momento en que la Provisional de Obra sea aprobado por parte de la empresa de energía.	un	1,00	$ 2.799.818,00	$ 2.799.818,00	1,00	$ 2.799.818,00				1,00	$ 2.799.818,00
1.3.8	Solicitud de Línea Telefónica con servicio de Internet Banda Ancha y ejecución de la Obra respectiva. La tramitología contempla el diligenciamiento de formularios, planos actualizados y georreferenciados en caso de ser necesarios, autorizaciones de las entidades competentes en caso de estar en sectores patrimoniales o aledaños, y demás documentos relacionados. La ejecución de Obra contempla el cableado, accesorios, conexión a la red principal, y complementarios. Incluye las adecuaciones necesarias en obra y las correcciones de los documentos y anexos hasta el momento en que la Línea Telefónica sea aprobado e instalada	un	1,00	$ 218.175,00	$ 218.175,00	1,00	$ 218.175,00				1,00	$ 218.175,00
1.4	DEMOLICIONES Y DESMONTES						$ -						
1.4.1	Demolición construcción existentes de 1 Piso cubierta liviana. Incluye el cargue, transporte y disposición fina de escombros en sitio autorizado (distancia 28 km). Incluye muros internos, externos, placas y cubiertas, además de las instalaciones y demás elementos internos que se encuentren en los mismos.	m2	167,07	$ 43.855,00	$ 7.326.855,00	167,50	$ 7.345.712,50				167,50	$ 7.345.712,50
1.4.2	Desmontes y Demolición Integral Muro Cerramiento existente en mampostería h=2.50m (portón + concertina + mampostería + confinamiento). Incluye cargue y retiro fuera de la obra	ml	180,76	$ 40.347,00	$ 7.293.124,00	180,16	$ 7.268.915,52				180,16	$ 7.268.915,52
1.4.3	Demolición Integral de Placas de Contrapiso en concreto de construcciones existentes de cualquier espesor, en Concreto Reforzado. (incluye cargue y retiro)	m2	335,87	$ 31.861,00	$ 10.701.154,00	607,69	$ 19.361.451,79				607,69	$ 19.361.451,79
1.4.4	Demolición Integral en Concreto Simple o Reforzado de Cimientos (ciclópeos, sobrecimientos, zapatas, vigas, etc.) y Estructuras Enterradas Aisladas Existentes (Incluye demolición con martillo, cargue y retiro)	m3	30,57	$ 346.174,00	$ 10.582.539,00	349,28	$ 120.911.654,72	+	15,54	$ 5.379.543,96	364,82	$ 126.291.198,68
NP - C1	ITEMS NO PREVISTOS CAPITULO 1						$ -						
NP 1.3.1	Provisional de Energía de Obra 112.5 KVA	GLB		$ 144.171.767,00		1,00	$ 144.171.767,00				1,00	$ 144.171.767,00
NP 1.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE ACOMETIDA 3*2/0+1/0 T TORRE GRUA	ML		$ 265.572,00		40,00	$ 10.622.880,00				40,00	$ 10.622.880,00
NP 1.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO PROVISIONAL DE OBRA INCLUYE TOMAS MONOFASICAS ,BIFASICAS Y TRIFASICAS	UND		$ 1.681.275,00		2,00	$ 3.362.550,00				2,00	$ 3.362.550,00
NP 1.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA DE CABLE 3x185 mm2. 15 kV XLPE Aluminio.	ML		$ 384.815,00		91,00	$ 35.018.165,00				91,00	$ 35.018.165,00
NP 1.3.5	MANIOBRAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA RED DE MEDIA TENSIÓN EXISTENTE EN EL EJE 0 DEL PROYECTO CIIA.	GLB		$ 83.187.694,00		1,00	$ 83.187.694,00				1,00	$ 83.187.694,00
NP 1.3.6	CRUCE VIA PARA LA CANALIZACIÓN DE LA RED SUBTERRÁNEA RED DE MEDIA TENSIÓN DE LA PROVISIONAL ELECTRICA. INCLUYE (CORTE, DEMOLICION Y RETIRO DE CARPETA ASFALTICA EXISTENTE CON UN ANCHO DE 1.50 MTS , EXCAVACION A PROFUNDIDAD DE 1.00 MTS,RELLENO EN MATERIAL SUB BASE, RELLENO EN MATERIAL DE BASE, IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA Y COLOCACION DE CARPETA ASFALTICA DE 12 CMS DE ESPESOR	GLB		$ 13.564.250,00		1,00	$ 13.564.250,00				1,00	$ 13.564.250,00
2	PANTALLAS PRE-EXCAVADAS Y PILOTAJE												
2.1	BARRETES Y PANTALLAS Preexcavadas y Fundidas In-Situ												
2.1.1	Localización Barretes y Pantallas Preexcavadas	ml	179,77	$ 82.634,00	$ 14.855.114,00	171,58	$ 14.178.341,72				171,58	$ 14.178.341,72
2.1.2	Excavación Viga Guia 2x30x75 cm x 65 ml para construcción Barretes y Pantallas prexcavadas. (Incluye retiro, cargue y transporte fuera de la obra)	m3	81,00	$ 71.272,00	$ 5.773.032,00	229,42	$ 16.351.222,24				229,42	$ 16.351.222,24
2.1.3	Vigas Guia para Barretes y Pantallas Preexcavadas seccion 2 x 30 x 75 cm x 180 ml en concreto reforzado f'c=3000 psi 21 Mpa	m3	81,00	$ 722.396,00	$ 58.514.076,00	105,15	$ 75.959.939,40				105,15	$ 75.959.939,40
2.1.4	Proceso Barretes Preexcavados Tipo 1 Excavación + Colocación Concreto Barretes 4 x 1.00 x 0.40 x 40 m, profundidad excavación barretes a partir del nivel cero Niv.+0.00 del terreno natural	m3	64,00	$ 332.592,00	$ 21.285.888,00	0,00	$ -				0,00	$ -
2.1.5	Proceso Barretes Prexcavados Tipo 2 Excavación + Colocación Concreto Barretes 11 x 2.00 x 0.40 x 40 m, profundidad excavación barretes a partir del nivel cero Niv.+0.00 del terreno natural	m3	440,00	$ 332.592,00	$ 146.340.480,00	0,00	$ -				0,00	$ -
2.1.6	Proceso Pantallas Preexcavadas: Excavacion + Colocación Concreto Pantallas de ancho a=40cm: 179.77 x 0.40 x 10.20 m, profundidad excavacion pantallas a partir del nivel cero Niv.+0.00 del terreno natural	m3	604,95	$ 332.592,00	$ 201.201.530,00	423,74	$ 140.932.534,08				423,74	$ 140.932.534,08
2.1.7	Manejo y Colocación Refuerzo Barretes Preexcavados	kg	32.100,31	$ 451,00	$ 14.477.240,00	184.673,69	$ 83.287.834,19				184.673,69	$ 83.287.834,19
2.1.8	Manejo y Colocación Refuerzo Pantallas Preexcavadas	kg	41.306,33	$ 451,00	$ 18.629.155,00	63.499,13	$ 28.638.107,63				63.499,13	$ 28.638.107,63
2.1.9	Suministro Concreto Tremie Fundida Barretes Tipo 1 4 x 1.00 x 0.40 x 40 m f'c=4.000 psi 28 Mpa (expansion 15%), tramo fundido barrete a apartir del nivel cero Niv.+0.00 del terreno natural	m3	73,60	$ 483.045,00	$ 35.552.112,00	2.359,50	$ 1.139.744.677,50				2.359,50	$ 1.139.744.677,50
2.1.10	Suministro Concreto Tremie Fundida Barretes Tipo 2 11 x 2.00 x 0.40 x 40 m f'c=4.000 psi 28 Mpa (expansion 15%), tramo fundido barrete a apartir del nivel cero Niv.+0.00 del terreno natural	m3	506,00	$ 483.045,00	$ 244.420.770,00	3.361,11	$ 1.623.567.379,95				3.361,11	$ 1.623.567.379,95
2.1.11	Suministro Concreto Tremie Fundida Pantallas de 64.70 x 0.40 x 6.72 m f'c=5.000 psi 35 Mpa (expansión 15%), tramo fundido pantalla a partir del nivel cero Niv.+0.00 del terreno natural	m3	695,70	$ 483.045,00	$ 336.054.407,00	0,00	$ -				0,00	$ -
2.2	PILOTAJE: Pilotes Preexcavados y Fundidos In - Situ												
2.2.1	Localización Pilotes Preexcavados (97+16 und)	und	113,00	$ 75.191,00	$ 8.496.583,00	163,00	$ 12.256.133,00				163,00	$ 12.256.133,00
2.2.2	Excavación Prehuecos Pilotes D = 60 cm (97+16 und) (Incluye retiro, cargue y transporte fuera de la obra)	m3	31,95	$ 71.272,00	$ 2.277.140,00	35,31	$ 2.516.614,32				35,31	$ 2.516.614,32
2.2.3	Proceso Pilotes Preexcavados Tipo Kelly: Excavación + Colocación Concreto Pilotes D=60 cm (97x40 m), profundidad excavacion pilote a partir del nivel cero Niv.+00 del terreno natural	ml	3.880,00	$ 92.691,00	$ 359.641.080,00	0,00	$ -				0,00	$ -
2.2.4	Proceso Pilotes Preexcavados Tipo Kelly: Excavación + Colocación Concreto Pilotes Constructivos D=60 cm (16x400 m), profundidad excavación pilote a partir del nivel cero Niv.+00 del terreno natural	ml	640,00	$ 92.691,00	$ 59.322.240,00	0,00	$ -				0,00	$ -
2.2.5	Manejo y Colocación Refuerzo Pilotes	kg	78.405,91	$ 451,00	$ 35.361.065,00	244.262,80	$ 110.162.522,80				244.262,80	$ 110.162.522,80
2.2.6	Suministro Concreto Tremie para Fundida Pilotes D = 60 cm f'c=3.000 psi (97 x 34ml) (expansión 15 %), tramo fundido del pilote a partir del nivel de cimentación del edificio Niv.-6.00 m	m3	1.072,36	$ 451.070,00	$ 483.709.425,00	0,00	$ -				0,00	$ -
2.2.7	Suministro Concreto Tremie para Fundida Pilotes Constructivos D = 60 cm f'c=3.000 psi (16 x 26 ml) (expansión 15 %), tramo fundido del pilote constructivo a partir del nivel cero Niv+0.00 del terreno natural	m3	135,26	$ 451.070,00	$ 61.011.728,00	0,00	$ -				0,00	$ -
2.3	REFUERZO PANTALLAS Y PILOTES: Acero de refuerzo PDR-60 f'y=4.200 kg/cm2 (420Mpa)												
2.3.1	Acero PDR-60 Barretes	kg	32.100,31	$ 5.692,00	$ 182.714.965,00	172.974,68	$ 984.571.878,56				172.974,68	$ 984.571.878,56
2.3.2	Acero PDR-60 Pantallas	kg	41.306,33	$ 5.692,00	$ 235.115.630,00	63.499,13	$ 361.437.047,96				63.499,13	$ 361.437.047,96
2.3.3	Acero PDR-60 Pilotes	kg	78.405,91	$ 5.692,00	$ 446.286.440,00	244.262,80	$ 1.390.343.857,60				244.262,80	$ 1.390.343.857,60
2.3.4	Acero PDR-60 Vigas Guía	kg	7.383,15	$ 5.692,00	$ 42.024.890,00	11.699,35	$ 66.592.683,12				11.699,35	$ 66.592.683,12

2.4	INSTRUMENTACION												
2.4.1	Instrumentación Geotécnica (6 Inclinómetros + 2 Piezómetros + 1 Acelerógrafo + Lecturas semanales), comprende: suministro e instalación aparatos, toma de lecturas, monitoreo e informe semanal, durante la etapa de construcción de la cimentación y la estructura	Glb	1,00	$ 39.844.532,00	$ 39.844.532,00	1,00	$ 39.844.532,00				1,00	$ 39.844.532,00
NP - C2	ITEMS NO PREVISTOS CAPITULO 2												
NP 2.1.1	PROCESO BARRETES PREEXCAVADOS TIPO 1: 2.50 X 0.40 X 50 M Y TIPO 2: 2.50 X 0.40 X 44 M, EXCAVACIÓN + COLOCACIÓN CONCRETO, PROFUNDIDAD EXCAVACIÓN BARRETES A PARTIR DEL NIVEL CERO NIV.+0.00 DEL TERRENO NATURAL	m3	0,00	$ 648.897,00	$ -	1.394,77	$ 905.062.068,69				1.394,77	$ 905.062.068,69
NP 2.2.1	Proceso Pilotes Preexcavados Tipo Kelly: Excavación + Colocación Concreto Pilotes D=70 cm; 50 m de profundidad excavacion pilote a partir del nivel cero Niv.+00 del terreno natural	ml	0,00	$ 223.377,00	$ -	8.277,66	$ 1.849.038.857,82				8.277,66	$ 1.849.038.857,82
NP 2.2.2	ESCARIFICACIÓN SUPERFICIE , (INCLUYE REPARACIONES PARA GARANTIZAR RECUBRIMIENTO DE LA CIMENTACION CONJUNTA)	M2		$ 202.577,00		80,64	$ 16.335.809,28				80,64	$ 16.335.809,28
NP 2.2.3	POLIESTILENO EXPANDIDO DE SEPARACIÓN	M2		$ 23.975,00		80,64	$ 1.933.344,00				80,64	$ 1.933.344,00
NP 2.2.4	PROTECCIÓN DE VANOS DE LA EDIFICACIÓN COLINDANTE	M2		$ 30.692,00		140,40	$ 4.309.156,80				140,40	$ 4.309.156,80
3	CIMENTACIÒN						$ -					
3.1	ARRIOSTRAMIENTO PANTALLAS PREEXCAVADAS						$ -					
3.1.1	Excavación Manual Placa Anden + Placa Puntal + Cartelas a Niv.+0.00 y Niv.-3.50 (Incluye retiro, cargue y transporte fuera de la obra)	m3	1.028,35	$ 85.958,00	$ 88.394.909,00	37,67	$ 3.238.381,69				37,67	$ 3.238.381,69
3.1.2	Perfilada Manual Fondo + Paredes Excavación Placa Anden + Placa Puntal +Cartelas Niv.+0.00 y Niv.-3.50	m2	2.056,70	$ 5.290,00	$ 10.879.943,00	1.467,62	$ 7.763.709,80				1.467,62	$ 7.763.709,80
3.1.3	Concreto Pobre e=5cm f'c=2.500 psi 17.5 Mpa Placa Anden + Placa Puntal +Cartelas Niv.+0.00 y Niv.-3.50	m2	2.056,70	$ 31.611,00	$ 65.014.344,00	1.663,98	$ 52.600.071,78				1.663,98	$ 52.600.071,78
3.1.4	Placa Anden + Placa Puntal + Cartelas Niv.+0.00 Aligeradas Reticular h=50 cm en concreto reforzado color gris a la vista f' c=3.000 psi 21 Mpa, con torta superior 6 cm y sin torta inferior, aligerada con casetón de poliestireno expandido reutilizable de Alta Densidad D10 para un (1) usos con forro y reata o fraccionado, armadas sobre terreno natural	m 2	1.056,37	$ 254.491,00	$ 268.836.658,00	0,00	$ -				0,00	$ -
3.1.5	Placa Anden + Placa Puntal + Cartelas Niv.-3.00 Aligeradas Reticular h=50 cm en concreto reforzado color gris a la vista f' c=3.000 psi 21 Mpa, con torta superior 6 cm y sin torta inferior, aligerada con casetón de poliestireno expandido reutilizable de Alta Densidad D10 para un (1) usos con forro y reata o fraccionado, armadas sobre terreno natural	m2	1.000,33	$ 254.491,00	$ 254.574.982,00	0,00	$ -				0,00	$ -
3.1.6	Dados Pilotes Constructivos en concreto reforzado f'c=3000 psi 21 Mpa Niv.+0.00 y Niv.-3.00	m3	2,88	$ 871.249,00	$ 2.509.197,00	0,00	$ -				0,00	$ -
3.2	EXCAVACIONES											
3.2.1	Excavación Mecánica Sótano 1a.Etapa a Niv.-3.00 (incluye retiro, cargue y transporte fuera de la obra)	m3	6.208,33	$ 61.194,00	$ 379.912.546,00	5.043,18	$ 308.612.356,92				5.043,18	$ 308.612.356,92
3.2.2	Excavación Mecánica Sótano 2a.Etapa a Niv.-6.00 (incluye retiro, cargue y transporte fuera de la obra)	m3	4.372,06	$ 70.487,00	$ 308.173.393,00	4.933,62	$ 347.756.206,87				4.933,62	$ 347.756.206,87
3.2.3	Excavación Manual Dados de Cimentación a Niv.-6.00 m (Incluye retiro, cargue y transporte fuera de la obra) a N iv.-6.00	m3	289,55	$ 85.958,00	$ 24.889.139,00	598,44	$ 51.440.705,52	-	-50,14	$ (4.309.934,12)	548,30	$ 47.130.771,40
3.2.4	Excavación Manual Vigas de Cimentación a Niv.-6.00 m (Incluye retiro, cargue y transporte fuera de la obra) a N iv.-6.00	m3	332,71	$ 85.958,00	$ 28.599.086,00	461,39	$ 39.660.161,62				461,39	$ 39.660.161,62
3.2.5	Excavación Manual Losa de Cimentación espesor e=40 cm a Niv.-6.00 m (Incluye retiro, cargue y transporte fuera de la obra) a N iv.-6.00	m3	527,23	$ 85.958,00	$ 45.319.636,00	1.057,95	$ 90.939.438,02				1.057,95	$ 90.939.438,02
3.2.6	Excavación Manual Pozo Eyector y Desarenador (Incluye retiro, cargue y transporte fuera de la obra) a N iv.-6.00	m3	12,98	$ 85.958,00	$ 1.115.735,00	13,30	$ 1.143.241,40				13,30	$ 1.143.241,40
3.2.7	Excavación Manual Fosos Ascensores (Incluye retiro, cargue y transporte fuera de la obra) a N iv.-6.00	m3	26,40	$ 85.958,00	$ 2.269.291,00	85,99	$ 7.391.562,80				85,99	$ 7.391.562,80
3.3	PERFILADA Y PROTECCION						$ -					
3.3.1	Perfilada Manual Fondo Excavación a Niv.-6.00	m2	1.748,83	$ 5.290,00	$ 9.251.311,00	1.675,33	$ 8.862.495,70	-	-47,80	$ (252.862,00)	1.627,53	$ 8.609.633,70
3.3.2	Perfilada Manual Paredes Excavación Dados y Viga de Cimentación	m2	2.003,27	$ 5.290,00	$ 10.597.298,00	2.197,74	$ 11.626.044,60	-	-620,24	$ (3.281.069,60)	1.577,50	$ 8.344.975,00
3.3.3	Perfilada Manual Paredes Excavación Pozos y Fosos	m2	56,65	$ 5.290,00	$ 299.679,00	49,59	$ 262.331,10				49,59	$ 262.331,10
3.3.4	Perfilada Manual Paredes Taludes Temporales	m2	412,89	$ 5.290,00	$ 2.184.188,00	0,00	$ -				0,00	$ -
3.3.5	Pañete Protección Paredes Taludes Temporales	m2	412,90	$ 22.873,00	$ 9.444.262,00	807,00	$ 18.458.511,00				807,00	$ 18.458.511,00
3.4	RELLENOS											
3.4.1	Relleno compactado en material Granular equivalente a subbase B-400, según especificación y recomendación del estudio de suelos, para mejoramiento	m3	5,61	$ 99.775,00	$ 559.738,00	275,07	$ 27.445.109,25				275,07	$ 27.445.109,25
3.4.2	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación. Incluye: Extendida, Nivelación, Humedecimiento y compactación)	m3	5,61	$ 30.532,00	$ 171.285,00	1.534,06	$ 46.837.967,19				1.534,06	$ 46.837.967,19
3.4.3	Relleno en Grava de tamaño variable entre 1/2" y 1.1/4", Incluye: Suministro, Colocación y compactación, para conformar capa de filtración contra muro de contención. Incluye: Suministro, Extendida, Nivelación y compactación	m3	11,22	$ 138.783,00	$ 1.557.145,00	315,54	$ 43.791.587,82				315,54	$ 43.791.587,82
3.5	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 concetos deberá ser asumido por el contratista dentro de cada una de las actividades)											
3.5.1	Concreto Pobre e=5cm f'c=2.500 psi 17.5 Mpa a Niv.-6.00	m2	1.748,83	$ 31.611,00	$ 55.282.265,00	2.422,33	$ 76.572.273,63				2.422,33	$ 76.572.273,63
3.5.2	Dados de Cimentación en concreto reforzado f'c=3.000 psi 21 Mpa a Niv.-6.00 m	m3	184,26	$ 927.384,00	$ 170.879.776,00	0,00	$ -				0,00	$ -
3.5.3	Vigas de Cimentación en concreto reforzado f'c=3.000 psi 21 Mpa a Niv.-6.00 m	m3	289,32	$ 927.384,00	$ 268.310.739,00	0,00	$ -				0,00	$ -
3.5.4	Placa Maciza de Cimentación y Supresión altura h=30 cm Niv.-6.00 cm en concreto f'c=3.000 psi 21 Mpa	m2	1.784,79	$ 249.319,00	$ 444.982.058,00	0,00	$ -				0,00	$ -
3.5.5	Pozos Eyectores y Desarenador en concreto reforzado f'c=3.000 psi 35 Mpa	m3	2,77	$ 1.033.731,00	$ 2.863.435,00	9,92	$ 10.254.611,52				9,92	$ 10.254.611,52
3.5.6	Fosos Ascensores en concreto reforzado f'c=3.000 psi 35 Mpa	m3	5,70	$ 1.033.731,00	$ 5.892.267,00	10,34	$ 10.688.778,54				10,34	$ 10.688.778,54
3.6	REFUERZO CIMENTACION: Acero de refuerzo PDR-60 f'y=4.200 kg/cm2 (420Mpa)											
3.6.1	Acero PDR-60 Placa Anden + Placa Puntal + Cartelas	kg	36.653,82	$ 6.865,00	$ 251.628.474,00	99.342,52	$ 681.986.399,80				99.342,52	$ 681.986.399,80
3.6.2	Acero PDR-60 Dados de Cimentación	kg	9.308,59	$ 6.865,00	$ 63.903.470,00	50.634,79	$ 347.607.833,35				50.634,79	$ 347.607.833,35
3.6.3	Acero PDR-60 Vigas de Cimentación	kg	33.048,91	$ 6.865,00	$ 226.880.767,00	66.581,48	$ 457.081.860,20				66.581,48	$ 457.081.860,20
3.6.4	Acero PDR-60 Losa de Cimentación	kg	39.265,34	$ 6.865,00	$ 269.556.559,00	56.822,96	$ 390.089.603,58				56.822,96	$ 390.089.603,58
3.6.5	Acero PDR-60 Pozos y Fosos	kg	695,77	$ 6.865,00	$ 4.776.461,00	2.541,06	$ 17.444.376,90				2.541,06	$ 17.444.376,90
3.7	DEMOLICIONES Y ANCLAJES											
3.7.1	Descabece de Pantallas a=40 cm h=60 cm x 65 ml con martillo neumático (incluye retiro, cargue y transporte fuera de obra)	m3	43,15	$ 368.270,00	$ 15.890.851,00	43,20	$ 15.909.264,00				43,20	$ 15.909.264,00
3.7.2	Descabece de Pilotes 60 cm h= 70 cm (113 und) (incluye retiro, cargue y transporte fuera de obra)	m3	21,46	$ 368.270,00	$ 7.903.074,00	100,35	$ 36.955.604,60				100,35	$ 36.955.604,60
3.7.3	Demolición Parcial Muro Pantalla para empotramiento Dados y Placa de cimentación Niv.-4.60	m3	54,55	$ 368.270,00	$ 20.089.129,00	0,00	$ -				0,00	$ -
3.7.4	Tratamiento superficial con con Sikadur 32 primer o similar para Anclaje Vigas Placa Aligerada Cimentación Niv.-4.60	m2	72,19	$ 77.444,00	$ 5.590.682,00	596,96	$ 46.230.970,24				596,96	$ 46.230.970,24
3.7.5	Anclaje: Perforación + Inyección epoxico Ø 3/8" L = 14.29 cm	und	1.800,00	$ 22.805,00	$ 41.049.000,00	3.775,00	$ 86.088.875,00	+	38,00	$ 866.590,00	3.813,00	$ 86.955.465,00
3.7.6	Anclaje: Perforación + Inyección epoxico Ø 1/2" L = 19.05 cm	und	1.800,00	$ 34.668,00	$ 62.402.400,00	108,00	$ 3.744.144,00				108,00	$ 3.744.144,00
3.7.7	Anclaje: Perforación + Inyección epoxico Ø 5/8" L = 23.81 cm	und	1,00	$ 47.012,00	$ 47.012,00	135,00	$ 6.346.620,00	+	55,00	$ 2.585.660,00	190,00	$ 8.932.280,00

3.7.8	Anclaje: Perforación + Inyección epoxico Ø 3/4" L = 28.57 cm	und	140,00	$ 67.017,00	$ 9.382.380,00	10,00	$ 670.170,00				10,00	$ 670.170,00
3.7.9	Anclaje: Perforación + Inyección epoxico Ø 7/8" L = 33.33 cm	und	140,00	$ 84.021,00	$ 11.762.940,00	18,00	$ 1.512.378,00				18,00	$ 1.512.378,00
3.7.10	Anclaje: Perforación + Inyección epoxico Ø 1" L = 38.10 cm	und	1,00	$ 125.437,00	$ 125.437,00	56,00	$ 7.024.472,00	+	48,00	$ 6.020.976,00	104,00	$ 13.045.448,00
NP - C3	ITEMS NO PREVISTOS CAPITULO 3											
NP 3.1.1	PLACA ANDEN + PLACA PUNTAL + CARTELAS NIV. +0.00, NIV. +0.50, NIV. -3.00, DE ACUERDO AL DISENO DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO, ALIGERADA H=50 CM EN CONCRETO REFORZADO F´c=4.000 Psi 28 MPA, CON TORTA SUPERIOR 10 CM Y SIN TORTA INFERIOR, ALIGERADA CON CASETON DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE DENSIDAD D12 CON FORRO Y REATA, ARMADAS SOBRE TERRENO NATURAL	M2		$ 431.714,00		1.532,86	$ 661.757.122,04				1.532,86	$ 661.757.122,04
NP 3.1.2	PLACA ANDEN + PLACA PUNTAL + CARTELAS NIV. +0.00 Y NIV. +0.50, DE ACUERDO AL DISENO DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO, ALIGERADA H=50 CM EN CONCRETO REFORZADO F´c=4.000 Psi 28 MPA, CON TORTA SUPERIOR 10 CM Y SIN TORTA INFERIOR, ALIGERADA CON CASETON DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE DENSIDAD D12 CON FORRO Y REATA, ARMADAS TIPO PLACA AEREA.	M2		$ 403.012,00		1.735,97	$ 699.616.741,64				1.735,97	$ 699.616.741,64
NP 3.5.1	DADOS DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO REFORZADO F'C=4.000 PSI 28 MPA A NIV.-7.60 M Y NIV.-9.50 M	M3		$ 1.113.370,00		567,69	$ 632.049.015,30				567,69	$ 632.049.015,30
NP 3.5.2	VIGAS DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO REFORZADO F'C=4.000 PSI 28 MPA A NIV.-7.30 M Y NIV.-7.60 M	M3		$ 1.113.370,00		232,09	$ 258.396.476,45				232,09	$ 258.396.476,45
NP 3.5.3	LOSA DE SUBPRESION ALTURA h=30 cm Niv.-6.30 m EN CONCRETO f'c=4.000 Psi 28 Mpa BAJA PERMEABILIDAD	M2		$ 349.819,00		1.583,76	$ 554.029.339,44				1.583,76	$ 554.029.339,44
NP 3.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTORES MECANICOS TIPO 2 PARA ACERO CORRUGADO # 4	UND		$ 15.390,00		16,00	$ 246.240,00				16,00	$ 246.240,00
NP 3.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTORES MECANICOS TIPO 2 PARA ACERO CORRUGADO # 5	UND		$ 17.082,00		1.320,00	$ 22.548.240,00				1.320,00	$ 22.548.240,00
NP 3.6.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTORES MECANICOS TIPO 2 PARA ACERO CORRUGADO # 6	UND		$ 21.279,00		138,00	$ 2.936.502,00				138,00	$ 2.936.502,00
NP 3.6.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTORES MECANICOS TIPO 2 PARA ACERO CORRUGADO # 7	UND		$ 25.971,00		233,00	$ 6.051.243,00				233,00	$ 6.051.243,00
NP 3.6.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTORES MECANICOS TIPO 2 PARA ACERO CORRUGADO # 8	UND		$ 32.487,00		1.783,00	$ 57.924.321,00				1.783,00	$ 57.924.321,00
NP 3.7.1	Anclaje estructural pasante en pilotes constructivos nivel -3.00, de acuerdo con el diseno de sistema constructivo. Incluye perforación + epóxico tapón HIT-MM Plus 500/2 + epóxico estructural Hilti RE500 V3, para acero corrugado #5, Longitud hasta 55 cm	UND		$ 201.488,00		146,00	$ 29.417.248,00				146,00	$ 29.417.248,00
NP 3.7.2	Anclaje estructural pasante en pilotes constructivos nivel -3.00, de acuerdo con el diseno de sistema constructivo. Incluye perforación + epóxico tapón HIT-MM Plus 500/2 + epóxico estructural Hilti RE500 V3, para acero corrugado #6, Longitud hasta 55 cm	UND		$ 227.926,00		198,00	$ 45.129.348,00				198,00	$ 45.129.348,00
NP 3.7.3	Anclaje estructural pasante en pilotes constructivos nivel -3.00, de acuerdo con el diseno de sistema constructivo. Incluye perforación + epóxico tapón HIT-MM Plus 500/2 + epóxico estructural Hilti RE500 V3, para acero corrugado #7, Longitud hasta 55 cm	UND		$ 261.330,00		348,00	$ 90.942.840,00				348,00	$ 90.942.840,00
NP 3.7.4	Anclaje estructural pasante en pilotes constructivos nivel -3.00, de acuerdo con el diseno de sistema constructivo. Incluye perforación + epóxico tapón HIT-MM Plus 500/2 + epóxico estructural Hilti RE500 V3, para acero corrugado #8, Longitud hasta 55 cm	UND		$ 392.103,00		260,00	$ 101.946.780,00				260,00	$ 101.946.780,00
4	ESTRUCTURA EN CONCRETO											
4.1	ELEMENTOS VERTICALES EN CONCRETO REFORZADO: n Concreto Arquitectónico Color Gris Claro a la Vista. El concreto debe ser fluido para acabado arquitectónico con asentamiento de 6" +/-1. Todos los elementos deben ser del mismo tono y color y deben ser aprobados por el arquitecto diseñador e interventoría. Incluye costo: de gravilla fina; bombeo, desmoldantes (tipo Rheofinish 255 cast-off o similar), curadores y cualquier otro aditivo 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											
4.1.1	Pantallas en Concreto Reforzado Color Gris a la vista f'c=4.000 psi 28 Mpa	m3	46,34	$ 1.061.743,00	$ 49.201.171,00	64,88	$ 68.881.638,87	+	172,70	$ 183.363.016,10	237,58	$ 252.244.654,97
4.1.2	Columnas Rectangulares en Concreto Reforzado Color Gris a la vista f'c=4.000 psi 28 Mpa	m3	628,60	$ 1.061.743,00	$ 667.411.650,00	978,60	$ 1.039.021.699,80				978,60	$ 1.039.021.699,80
4.2	ELEMENTOS HORIZONTALES EN CONCRETO REFORZADO: En Concreto Arquitectónico Color Gris Claro a la Vista. El concreto debe ser fluido para acabado arquitectónico con asentamiento de 6" +/-1. Todos los elementos deben ser del mismo tono y color y deben ser aprobados por el arquitecto diseñador e interventoría. Incluye costo: de gravilla fina; bombeo, desmoldantes (tipo Rheofinish 255 cast-off o similar), curadores y cualquier otro aditivo 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											
4.2.1	Vigas Aéreas en Concreto Reforzado Color Gris f'c=4.000 psi 28 Mpa Placa 2o.Piso Niv.+5.00	m3	99,83	$ 1.096.054,00	$ 109.419.071,00	108,19	$ 118.582.082,26				108,19	$ 118.582.082,26
4.2.2	Vigas Aéreas en Concreto Reforzado Color Gris f'c=4.000 psi 28 Mpa Placa 3o.Piso Niv.+9.38	m3	133,14	$ 1.096.054,00	$ 145.928.630,00	133,14	$ 145.928.629,56				133,14	$ 145.928.629,56
4.2.3	Vigas Aéreas en Concreto Reforzado Color Gris f'c=4.000 psi 28 Mpa Placa 4o.Piso Niv.+13.75	m3	133,41	$ 1.096.054,00	$ 146.224.564,00	133,41	$ 146.224.564,14				133,41	$ 146.224.564,14
4.2.4	Vigas Aéreas en Concreto Reforzado Color Gris f'c=4.000 psi 28 Mpa Placa 5o.Piso Niv.+18.13	m3	129,34	$ 1.096.054,00	$ 141.763.624,00	129,34	$ 141.763.624,36				129,34	$ 141.763.624,36
4.2.5	Vigas Aéreas en Concreto Reforzado Color Gris f'c=4.000 psi 28 Mpa Cubierta Terraza Niv.+22.50	m3	132,32	$ 1.096.054,00	$ 145.029.865,00	132,32	$ 145.029.865,28				132,32	$ 145.029.865,28
4.2.6	Vigas Aéreas en Concreto Reforzado Color Gris f'c=4.000 psi 28 Mpa Cubierta Ascensores Niv.+25.30	m3	16,44	$ 1.096.054,00	$ 18.019.128,00	16,44	$ 18.019.127,76				16,44	$ 18.019.127,76
4.2.7	Vigas Aéreas en Concreto Reforzado Color Gris f'c=4.000 psi 28 Mpa Rampa Vehicular Niv.+0.00 y Niv.-3.00	m3	11,21	$ 1.096.054,00	$ 12.286.765,00	30,09	$ 32.980.264,86	-	-1,39	$ (1.523.515,06)	28,70	$ 31.456.749,80
4.2.8	Nudo de Conexión Vigueta en Perfín Metálico a Vigas en Concreto	und	350,00	$ 80.222,00	$ 28.077.700,00	0,00	$ -				0,00	$ -

4.3	PLACAS EN CONCRETO AEREAS: En Concreto Arquitectónico Color Gris Claro Arquitectónico 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 aditivo 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 Casetón de Icopor Recuperable de alta densidad o equivalente. Incluye costo de Formaleta para entramado de entrepisos, compuesta por camillas, cerchas, parales, testeros, etc. con las dimensiones y acabado, según detalles específicos. Incluye costo del equipo pesado y liviano necesario para la colocación y manejo del concreto.												
4.3.1	Placa Aligerada Reticular h=60 cm en concreto reforzado color gris a la vista f' c=4.000 psi 28 Mpa, con torta superior 6 cm y sin torta inferior, aligerada con casetón de poliestireno expandido reutilizable de Alta Densidad D10 para un (1) usos con forro y reata o fraccionado Niv. -3.00 2o Sótano	m2	842,16	$ 312.899,00	$ 263.511.022,00	0,00	$ -				0,00	$ -
4.3.2	Placa Aligerada Reticular h=60 cm en concreto reforzado color gris a la vista f' c=4.000 psi 28 Mpa, con torta superior 6 cm y sin torta inferior, aligerada con casetón de poliestireno expandido reutilizable de Alta Densidad D10 para un (1) usos con forro y reata o fraccionado Niv. -0.00 1o Piso	m2	516,24	$ 312.899,00	$ 161.530.980,00	0,00	$ -				0,00	$ -
4.3.3	Placa Aligerada Reticular h=60 cm en concreto reforzado color gris a la vista f' c=4.000 psi 28 Mpa, con torta superior 6 cm y sin torta inferior, aligerada con casetón de poliestireno expandido reutilizable de Alta Densidad D10 para un (1) usos con forro y reata o fraccionado Niv. +0.50 1o Piso	m2	372,39	$ 312.899,00	$ 116.520.459,00	0,00	$ -				0,00	$ -
0	Placas Macizas												
4.3.4	Placas Voladizo Macizas h=15 cm, en concreto arquitectónico reforzado color gris claro a la vista f' c=4.000 psi 28 Mpa, con borde y acabado inferior liso con formaleta tipo "Super T" o similar Placa 2o. Piso Niv.+5.00	m2	148,74	$ 218.988,00	$ 32.572.275,00	148,74	$ 32.572.275,12				148,74	$ 32.572.275,12
4.3.5	Placas Voladizo Macizas h=15 cm, en concreto arquitectónico reforzado color gris claro a la vista f' c=4.000 psi 28 Mpa, con borde y acabado inferior liso con formaleta tipo "Super T" o similar Placa 3o. Piso Niv.+9.38	m2	81,48	$ 218.988,00	$ 17.843.142,00	81,48	$ 17.843.142,24				81,48	$ 17.843.142,24
4.3.6	Placas Voladizo Macizas h=15 cm, en concreto arquitectónico reforzado color gris claro a la vista f' c=4.000 psi 28 Mpa, con borde y acabado inferior liso con formaleta tipo "Super T" o similar Placa 4o. Piso Niv.+13.75	m2	86,78	$ 218.988,00	$ 19.003.779,00	86,78	$ 19.003.778,64				86,78	$ 19.003.778,64
4.3.7	Placas Voladizo Macizas h=15 cm, en concreto arquitectónico reforzado color gris claro a la vista f' c=4.000 psi 28 Mpa, con borde y acabado inferior liso con formaleta tipo "Super T" o similar Placa 5o. Piso Niv.+18.13	m2	81,48	$ 218.988,00	$ 17.843.142,00	81,48	$ 17.843.142,24				81,48	$ 17.843.142,24
4.3.8	Placas Voladizo Macizas h=15 cm, en concreto arquitectónico reforzado color gris claro a la vista f' c=3.000 psi 21 Mpa, con borde y acabado inferior liso con formaleta tipo "Super T" o similar Placa Cubierta Niv.+22.50	m2	86,78	$ 218.988,00	$ 19.003.779,00	86,78	$ 19.003.778,64				86,78	$ 19.003.778,64
4.3.9	Placas Rampas Vehiculares Macizas h=10 cm en concreto arquitectónico reforzado color gris claro a la vista f' c=4.000 psi 28 Mpa, con borde y acabado inferior liso con formaleta tipo "Super T" o similar 1o y 2o. Sotano Niv.+000/-3.00 y -3.00/-6.00	m2	219,14	$ 218.988,00	$ 47.989.030,00	241,00	$ 52.776.108,00				241,00	$ 52.776.108,00
0	Placas Steel-Deck												
4.3.10	Placa Steel Deck e= 11 cm en concreto de f'c=4.000 psi 28 Mpa. com Metal Deck 2" Calibre 22 de 0.94x5.60. Incluye conectores de cortante. El suministro del metal deck se paga por aparte, Placa 2o.Piso Niv.+5.00	m2	751,15	$ 142.381,00	$ 106.949.488,00	654,70	$ 93.216.840,70				654,70	$ 93.216.840,70
4.3.11	Placa Steel Deck e= 11 cm 3o.Piso Niv.+9.38	m2	1.089,75	$ 142.381,00	$ 155.159.695,00	1.089,75	$ 155.159.694,75				1.089,75	$ 155.159.694,75
4.3.12	Placa Steel Deck e= 11 cm en concreto de f'c=3.000 psi 21 Mpa. com Metal Deck 2" Calibre 22 de 0.94x5.60. Incluye conectores de cortante. El suministro del metal deck se paga por aparte, Placa 4o.Piso Niv.+13.75	m2	1.075,98	$ 142.381,00	$ 153.199.108,00	1.075,98	$ 153.199.108,38				1.075,98	$ 153.199.108,38
4.3.13	Placa Steel Deck e= 11 cm en concreto de f'c=3.000 psi 21 Mpa. com Metal Deck 2" Calibre 22 de 0.94x5.60. Incluye conectores de cortante. El suministro del metal deck se paga por aparte, Placa 5o.Piso Niv.+81.48	m2	1.089,83	$ 142.381,00	$ 155.171.085,00	1.089,83	$ 155.171.085,23				1.089,83	$ 155.171.085,23
4.3.14	Placa Steel Deck e= 11 cm en concreto de f'c=4.000 psi 28 Mpa. com Metal Deck 2" Calibre 22 de 0.94x5.60. Incluye conectores de cortante. El suministro del metal deck se paga por aparte, Placa Cubierta Terraza Niv.+22.50	m2	976,44	$ 142.381,00	$ 139.026.504,00	989,62	$ 140.903.085,22				989,62	$ 140.903.085,22
4.3.15	Placa Steel Deck e= 11 cm en concreto de f'c=3.000 psi 21 Mpa. com Metal Deck 2" Calibre 22 de 0.94x5.60. Incluye conectores de cortante. El suministro del metal deck se paga por aparte, Placa Cubierta Ascsnores Niv.+25.30	m2	135,46	$ 142.381,00	$ 19.286.930,00	178,23	$ 25.376.565,63				178,23	$ 25.376.565,63
4.5	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 aditivo 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 Casetón de Icopor Recuperable de alta densidad o equivalente. Incluye costo de Formaleta para entramado de entrepisos, compuesta por camillas, cerchas, parales, testeros, etc. con las dimensiones y acabado, según detalles específicos. Incluye costo del equipo pesado y liviano necesario para la colocación y manejo del concreto.												
4.5.1	Muros + Base + Tapa Tanque de Agua Suministro e Incendio en concreto reforzado f'c=4.000 psi 28 Mpa. Niv.-6.00	m3	88,09	$ 1.250.102,00	$ 110.121.485,00	60,16	$ 75.206.136,32				60,16	$ 75.206.136,32
4.5.2	Muros + Base + Tapa Tanque de Agua Incendio e Incendio en concreto reforzado f'c=4.000 psi 28 Mpa. Niv.-6.00	m3	71,12	$ 1.250.102,00	$ 88.907.254,00	75,96	$ 94.957.747,92				75,96	$ 94.957.747,92
4.6	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURA: Acero de refuerzo PDR-60 f'y=4.200 kg/cm2 (420Mpa)												
4.6.1	Acero PDR-60 Pantallas	kg	7.074,39	$ 6.865,00	$ 48.565.687,00	7.074,39	$ 48.565.687,35				7.074,39	$ 48.565.687,35
4.6.2	Acero PDR-60 Columnas	kg	93.672,80	$ 6.865,00	$ 643.063.772,00	163.672,80	$ 1.123.613.772,00				163.672,80	$ 1.123.613.772,00
4.6.3	Acero PDR-60 Vigas Aéreas	kg	104.165,10	$ 6.865,00	$ 715.093.412,00	104.165,10	$ 715.093.411,50				104.165,10	$ 715.093.411,50
4.6.4	Acero PDR-60 Placas Aligeradas	kg	30.845,55	$ 6.865,00	$ 211.754.701,00	37.212,78	$ 255.465.734,70				37.212,78	$ 255.465.734,70
4.6.5	Acero PDR-60 Placas Macizas	kg	6.250,10	$ 6.865,00	$ 42.906.937,00	9.960,67	$ 68.379.999,55				9.960,67	$ 68.379.999,55
4.6.6	Acero PDR-60 Vigas Rampas Vehiculares	kg	1.259,85	$ 6.865,00	$ 8.648.870,00	8.515,86	$ 58.461.378,90				8.515,86	$ 58.461.378,90
4.6.7	Acero PDR-60 Tanques de Agua	kg	13.116,03	$ 6.865,00	$ 90.041.546,00	13.547,82	$ 93.005.784,30				13.547,82	$ 93.005.784,30
4.6.8	Metaldeck 2" Calibre 22 (0.75 mm)	m2	5.118,61	$ 63.038,00	$ 322.666.937,00	3.724,43	$ 234.780.434,74				3.724,43	$ 234.780.434,74
4.6.9	Malla Electrosoldada f'y=5.000 kg/cm2 (500 Mpa) M.1.88 Torta Superior Placas Aligeradas	kg	13.708,50	$ 8.138,00	$ 111.559.773,00	22.703,44	$ 184.760.594,72	+	15.189,55	$ 123.612.557,90	37.892,99	$ 308.373.152,62

4.6.10	Malla Electrosoldada f'y=5.000 kg/cm2 (500 Mpa) M.1.31 Torta Steel-Deck	kg	12.552,54	$ 8.138,00	$ 102.152.571,00	12.523,28	$ 101.914.452,64	-	-4.503,79	$ (36.651.843,02)	8.019,49	$ 65.262.609,62
4.6.11	Malla Electrosoldada f'y=5.000 kg/cm2 (500 Mpa) M.3.35 Torta Inferior Placas Rampas Vehiculares	kg	1.501,00	$ 8.138,00	$ 12.215.138,00	1.501,00	$ 12.215.138,00	+	8.111,80	$ 66.013.828,40	9.612,80	$ 78.228.966,40
4.7	DEMOLICIONES Y ANCLAJES											
4.7.1	Demolición Pilotes Constructivos de D=60 cm x 6.00 m (16 und) Incluye retiro, cargue y transporte fuera de obra	m3	27,14	$ 346.174,00	$ 9.395.162,00	133,89	$ 46.349.236,86				133,89	$ 46.349.236,86
4.7.2	Demolición Parcial Placa Anden y Puntal para ubicación Rampas y Escaleras (incluye retiro, carque y transporte fuera de obra)	m3	63,05	$ 346.174,00	$ 21.826.271,00	60,91	$ 21.085.458,34				60,91	$ 21.085.458,34
4.7.3	Escarificación Manual Superficie en Concreto para Anclaje Vigas Placa Aligerada 1o.Piso Niv.+0.00	m2	228,43	$ 30.997,00	$ 7.080.645,00	754,67	$ 23.392.505,99	+	22,80	$ 706.731,60	777,47	$ 24.099.237,59
4.7.4	Tratamiento superficial con con Sikadur 32 primer o similiar para Anclaje Vigas Placa Aligerada 1o.Piso Niv.+0.00	m2	228,43	$ 72.797,00	$ 16.629.019,00	228,43	$ 16.629.018,71				228,43	$ 16.629.018,71
4.7.5	Anclaje: Perforación + Inyección epoxico Ø 3/8" L = 14.29 cm	und	3.652,00	$ 21.437,00	$ 78.287.924,00	312,00	$ 6.688.344,00				312,00	$ 6.688.344,00
4.7.6	Anclaje: Perforación + Inyección epoxico Ø 1/2" L = 19.05 cm	und	1,00	$ 32.588,00	$ 32.588,00	1,00	$ 32.588,00				1,00	$ 32.588,00
4.7.7	Anclaje: Perforación + Inyección epoxico Ø 5/8" L = 23.81 cm	und	1,00	$ 44.191,00	$ 44.191,00	1,00	$ 44.191,00				1,00	$ 44.191,00
4.7.8	Anclaje: Perforación + Inyección epoxico Ø 3/4" L = 28.57 cm	und	672,00	$ 62.996,00	$ 42.333.312,00	100,00	$ 6.299.600,00				100,00	$ 6.299.600,00
4.7.9	Anclaje: Perforación + Inyección epoxico Ø 7/8" L = 33.33 cm	und	1,00	$ 78.980,00	$ 78.980,00	1,00	$ 78.980,00				1,00	$ 78.980,00
4.7.10	Anclaje: Perforación + Inyección epoxico Ø 1" L = 38.10 cm	und	1,00	$ 117.911,00	$ 117.911,00	1,00	$ 117.911,00				1,00	$ 117.911,00
NP - C4	ITEMS NO PREVISTOS CAPITULO 4											
NP 4.1	Escalera de emergencia en concreto F'c 4000 psi 28 Mpa	m3	0,00	$ 1.531.036,00		61,31	$ 93.867.817,16				61,31	$ 93.867.817,16
5	ESTRUCTURAS METÁLICAS											
5.1	ESTRUCTURA METALICA VIGAS PERLINES PLACA DE ENTREPISO											
5.1.1	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Viguetas Perlines Metalicos en Perfiles Estructurales IPE-180 IPE-200, IPE-220 e IPE-360, según diseño estructural, Acero ASTM A572-G50, para Placa 2o Piso Niv.+5.00	kg	7.929,64	$ 12.539,00	$ 99.429.756,00	9.908,29	$ 124.240.048,31				9.908,29	$ 124.240.048,31
5.1.2	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Viguetas Perlines Metalicos en Perfiles Estructurales IPE-180 IPE-200 e IPE-220, según diseño estructural, Acero ASTM A572-G50, para Placa 3o Piso Niv.+9.38	kg	9.374,40	$ 12.539,00	$ 117.545.602,00	15.707,15	$ 196.951.953,85				15.707,15	$ 196.951.953,85
5.1.3	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Viguetas Perlines Metalicos en Perfiles Estructurales IPE-180 IPE-200, IPE-220 e IPE-3240, según diseño estructural, Acero ASTM A572-G50, para Placa 3o Piso Niv.+13.75	kg	9.467,42	$ 12.539,00	$ 118.711.979,00	15.561,01	$ 195.119.504,39				15.561,01	$ 195.119.504,39
5.1.4	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Viguetas Perlines Metalicos en Perfiles Estructurales IPE-180 IPE-200 e IPE-220, según diseño estructural, Acero ASTM A572-G50, para Placa 4o Piso Niv.+18.13	kg	9.751,68	$ 12.539,00	$ 122.276.316,00	15.497,75	$ 194.326.287,25				15.497,75	$ 194.326.287,25
5.1.5	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Viguetas Perlines Metalicos en Perfiles Estructurales IPE-180 IPE-200 e IPE-220, según diseño estructural, Acero ASTM A572-G50, para Placa 5o Piso Niv.+22.50	kg	9.058,95	$ 12.539,00	$ 113.590.174,00	16.815,94	$ 210.855.110,65				16.815,94	$ 210.855.110,65
5.1.6	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Viguetas Perlines Metalicos en Perfiles Estructurales IPE-160 e IPE-400, según diseño estructural, Acero ASTM A572-G50, para Placa 5o Piso Niv.+22.50	kg	1.160,84	$ 12.539,00	$ 14.555.773,00	1.539,75	$ 19.306.925,25				1.539,75	$ 19.306.925,25
5.2	ESTRUCTURA METALICA ESCALERAS											
5.2.1	Anclaje: Perforación + Inyección epoxico Ø 3/4" L = 28.57 cm	und	632,00	$ 67.017,00	$ 42.354.744,00	632,00	$ 42.354.744,00				632,00	$ 42.354.744,00
5.2.2	Perno Pasador Roscado de Ø 3/4 longitud 30 cm SAE 420 con tuerca y arandela	und	632,00	$ 23.869,00	$ 15.085.208,00	632,00	$ 15.085.208,00				632,00	$ 15.085.208,00
5.2.3	Grooutng de nivelación anclaje platinas 25x55 cm	und	104,00	$ 34.822,00	$ 3.621.488,00	104,00	$ 3.621.488,00				104,00	$ 3.621.488,00
5.2.4	Suministro, Fabricación, instalación y Pintura Platinas de Anclaje Conexión Perfiles Escaleras a estructura en concreto en platina de 25x55x5/8" con rigidizadores en platina de 3/8", según diseño estructural.	und	104,00	$ 295.902,00	$ 30.773.808,00	104,00	$ 30.773.808,00				104,00	$ 30.773.808,00
5.2.5	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Estructura Metálica Escalera E-03 Lobby 1o a 2o Piso un (1) Tramo, conformada por Gualderas y Vigas en Perfiles Estructurales IPE450 e IPE220 y pasos en ángulo metálico de 3"x1/4", según diseño estructural, en Acero ASTM A572-G50	kg	5.820,81	$ 12.539,00	$ 72.987.137,00	5.820,81	$ 72.987.136,59				5.820,81	$ 72.987.136,59
5.2.6	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Estructura Metálica Escalera E-01 Lobby Sótanos 2o Sótano a 1o Piso, dos (2) Tramos, conformada por Gualderas y Vigas en Perfiles Estructurales IPE300 e IPE200 y pasos en ángulo metálico de 3"x1/4", según diseño estructural, en Acero ASTM A572-G50	kg	3.604,77	$ 12.539,00	$ 45.200.211,00	0,00	$ -				0,00	$ -
5.2.7	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Estructura Metálica Escalera E-06 Central 2o a 3o Piso un (1) Tramo, conformada por Gualderas y Vigas en Perfiles Estructurales IPE200 y pasos en ángulo metálico de 3"x1/4", según diseño estructural, en Acero ASTM A572-G50	kg	1.673,47	$ 12.539,00	$ 20.983.640,00	1.673,47	$ 20.983.640,33				1.673,47	$ 20.983.640,33
5.2.8	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Estructura Metalica Escalera E-06' Central 3o a 5o Piso, tres (3) Tramos, conformada por Gualderas y Vigas en Perfiles Estructurales IPE450 e IPE200 y pasos en angulo metalico de 3"x1/4", según diseño estructural, en Acero ASTM A572-G50	kg	11.562,73	$ 12.539,00	$ 144.985.071,00	11.562,73	$ 144.985.071,47				11.562,73	$ 144.985.071,47
5.2.9	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Estructura Metálica Escalera E-04 Protegida Ep3 1o a 2o Piso, un (1) Tramo, conformada por Gualderas y Vigas en Perfiles Estructurales IPE300 e IPE200 y pasos en ángulo metálico de 3"x1/4", según diseño estructural, en Acero ASTM A572-G50	kg	2.116,48	$ 12.539,00	$ 26.538.543,00	0,00	$ -				0,00	$ -
5.2.10	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Estructura Metálica Escalera E-05 Protegida Ep2 2o a 5o Piso, tres (3) Tramos, conformada por Gualderas y Vigas en Perfiles Estructurales IPE300 e IPE200 y pasos en ángulo metálico de 3"x1/4", según diseño estructural, en Acero ASTM A572-G50	kg	6.386,98	$ 12.539,00	$ 80.086.342,00	0,00	$ -				0,00	$ -
5.2.11	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Estructura Metálica Escalera E-02 Protegida Ep1 2o Sótano a 5o Piso, Seis (6) Tramos, conformada por Gualderas y Vigas en Perfiles Estructurales IPE300 e IPE200 y pasos en ángulo metálico de 3"x1/4", según diseño estructural, en Acero ASTM A572-G50	kg	11.430,68	$ 12.539,00	$ 143.329.297,00	0,00	$ -				0,00	$ -
5.3	ESTRUCTURA METALICA MARQUESINAS CUBIERTAS											
5.3.1	Anclaje: Perforación + Inyección epoxico Ø 1/2" L = 19.05 cm para platinas anclaje columnas y vigas metálicas a estructura de concreto	und	232,00	$ 34.668,00	$ 8.042.976,00	232,00	$ 8.042.976,00				232,00	$ 8.042.976,00
5.3.2	Perno Roscado de Ø 1/2" longitud 35 cm SAE 420 con tuerca y arandela, para platina anclaje columnas y vigas metálicas a estructura de concreto	und	232,00	$ 14.206,00	$ 3.295.792,00	232,00	$ 3.295.792,00				232,00	$ 3.295.792,00
5.3.3	Grooutng de nivelación anclaje para platinas 150x250 mm	und	50,00	$ 20.470,00	$ 1.023.500,00	50,00	$ 1.023.500,00				50,00	$ 1.023.500,00
5.3.4	Platina Metálica de dimensiones 150x250 mm x 3/8" de espesor, anclada a estructura principal con grouting de nivelación y pernos, para anclaje de vigas	und	50,00	$ 55.591,00	$ 2.779.550,00	50,00	$ 2.779.550,00				50,00	$ 2.779.550,00
5.3.5	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Estructura Metálica Soporte Marquesina Vacío Central en Perfiles Estructurales IPE 200, según diseño estructural, Acero ASTM A572-G50	kg	2.527,00	$ 12.539,00	$ 31.686.053,00	2.527,00	$ 31.686.053,00				2.527,00	$ 31.686.053,00
5.3.6	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Estructura Metálica Soporte Marquesina P.F. Escalera E-1 en Perfiles Estructurales IPE 200, según diseño estructural, Acero ASTM A572-G50	kg	997,00	$ 12.539,00	$ 12.501.383,00	997,00	$ 12.501.383,00				997,00	$ 12.501.383,00

5.3.7	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Estructura Metálica Soporte Marquesina P.F. Escalera E-2 en Perfiles Estructurales IPE 200, según diseño estructural, Acero ASTM A572-G50	kg	1.341,00	$ 12.539,00	$ 16.814.799,00	1.341,00	$ 16.814.799,00				1.341,00	$ 16.814.799,00
5.3.8	Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Estructura Metálica Soporte Marquesina Vacío Ventilación - Iluminación en Perfiles Estructurales IPE 200, según diseño estructural, Acero ASTM A572-G50	kg	884,00	$ 12.539,00	$ 11.084.476,00	884,00	$ 11.084.476,00				884,00	$ 11.084.476,00
5.4	PROTECCION PASIVA CONTRA INCENDIO						$ -					
5.4.1	Mortero Ignifugo Proyectado Clase A-1 de Perlita-Vermiculita de espesor 20 mm Recubrimiento Inferior Laminas Steel-Deck Entrepisos, para protección pasiva contra incendio	m2	5.118,61	$ 55.377,00	$ 283.453.266,00	5.118,61	$ 283.453.265,97				5.118,61	$ 283.453.265,97
5.4.2	Mortero Ignifugo Proyectado Clase A-1 de Perlita-Vermiculita de espesor 10 mm para Recubrimiento Vigas Metálicas Entrepisos, para protección pasiva contra incendio	m2	1.218,23	$ 33.030,00	$ 40.238.137,00	1.218,23	$ 40.238.136,90				1.218,23	$ 40.238.136,90
5.4.3	Pintura Intumescente Vigas y Perfiles Escaleras Metálicas, espesor promedio 2 mm : Revestimiento intumescente EI 15 (299 micras) o equivalente. Incluye imprimación selladora de dos componentes a base de resina epoxica y fosfato de zinc, para protección pasiva contra incendio	m2	873,57	$ 56.761,00	$ 49.584.707,00	1.135,64	$ 64.460.118,80				1.135,64	$ 64.460.118,80
6	MAMPOSTERIA						$ -					
6.1	MUROS EN BLOQUE DE ARCILLA						$ -					
6.1.1	Muros espesor e=12 cm en Bloque de Arcilla No. 4 de 23 x 33 x 9 cm con mortero de pega M.1:4	m2	4.917,02	$ 54.688,00	$ 268.901.990,00	5.386,85	$ 294.596.052,80				5.386,85	$ 294.596.052,80
6.1.2	Muro de ancho 0.50>a<1.00 m espesor e=12 cm en Bloque de Arcilla No. 4 de 23 x 33 x 9 cm con mortero de pega M.1:4	ml	58,50	$ 43.892,00	$ 2.567.682,00	58,50	$ 2.567.682,00				58,50	$ 2.567.682,00
6.1.3	Muro de ancho 0.00>a<0.50 m espesor e=12 cm en Bloque de Arcilla No. 4 de 23 x 33 x 9 cm con mortero de pega M.1:4	ml	26,38	$ 29.545,00	$ 779.397,00	26,38	$ 779.397,10				26,38	$ 779.397,10
6.1.4	Muro antepecho altura 0.50>a<1.00 m espesor e=12 cm en Bloque de Arcilla No. 4 de 23 x 33 x 9 cm con mortero de pega M.1:4	ml	468,87	$ 49.219,00	$ 23.077.313,00	468,87	$ 23.077.312,53				468,87	$ 23.077.312,53
6.1.5	Muro sobre dintel espesor e=12 cm en Bloque de Arcilla No. 4 de 23 x 33 x 9 cm con mortero de pega M.1:4	m2	387,21	$ 54.688,00	$ 21.175.740,00	387,21	$ 21.175.740,48				387,21	$ 21.175.740,48
6.2	CONFINAMIENTO MAMPOSTERIA											
6.2.1	Columnetas de Confinamiento dentro de Muro de 9 x 20 cm en concreto reforzado a la vista f'c=3000 psi	ml	2.636,63	$ 40.568,00	$ 106.962.806,00	3.148,32	$ 127.721.045,76				3.148,32	$ 127.721.045,76
6.2.2	Viga de Confinamiento dentro de Muro de 9 x 20 cm en concreto reforzado a la vista f'c=3000 psi	ml	1.453,08	$ 40.568,00	$ 58.948.549,00	1.917,68	$ 77.796.442,24				1.917,68	$ 77.796.442,24
6.2.3	Viga Sobre Muro de 9 x 20 cm en concreto reforzado a la vista f'c=3000 psi	ml	468,87	$ 40.568,00	$ 19.021.118,00	500,87	$ 20.319.294,16				500,87	$ 20.319.294,16
6.2.4	Dinteles de 11.5 x 20 cm en concreto reforzado a la vista f'c=3000 psi	ml	293,04	$ 46.820,00	$ 13.720.133,00	293,04	$ 13.720.132,80				293,04	$ 13.720.132,80
6.2.5	Anclaje: Perforación + Inyección epoxico Ø 3/8" L = 14.29 cm	und	1.496,00	$ 21.437,00	$ 32.069.752,00	1.518,00	$ 32.541.366,00				1.518,00	$ 32.541.366,00
6.3	REFUERZO CONFINAMIENTO MAMPOSTERIA											
6.3.1	Grafil 5mm para reforzamiento horizontal mampostería	kg	1.807,64	$ 8.138,00	$ 14.710.574,00	2.912,64	$ 23.703.064,32				2.912,64	$ 23.703.064,32
6.3.2	Acero PDR-60 para elementos confinamiento mampostería	kg	10.188,72	$ 6.865,00	$ 69.945.563,00	12.196,34	$ 83.727.874,10				12.196,34	$ 83.727.874,10
7	ELEMENTOS ARQUITECTONICOS EN CONCRETO											
7.1	CORTASOLES FACHADA Prefabricados en Panel Ligero de Concreto Reforzado con Fibra de Vidrio (GRC), con aislante de poliestireno expandido y acabado en concreto a la vista árido, con apoyos angulares anclados a placa superior e inferior Incluye suministro, transporte, instalación, lavado y protección hidrofugaste a base de sílice						$ -					
7.1.1	Cortasol Prefabricado en Panel Ligero de Concreto Reforzado con Fibra de Vidrio (GRC), con aislante de poliestireno expandido y acabado en concreto a la vista árido, con apoyos angulares anclados a placa superior e inferior, dimensiones : Base: 40 cm, Ancho : 13 cm Altura : 2.725 m. Incluye suministro, transporte, instalación, lavado y protección hidrofugante a base de silice	und	7,00	$ 1.991.898,00	$ 13.943.286,00	7,00	$ 13.943.286,00				7,00	$ 13.943.286,00
7.1.2	Cortasol Prefabricado en Panel Ligero de Concreto Reforzado con Fibra de Vidrio (GRC), con aislante de poliestireno expandido y acabado en concreto a la vista árido, con apoyos angulares anclados a placa superior e inferior, dimensiones : Base: 40 cm, Ancho : 13 cm Altura : 4.225 m. Incluye suministro, transporte, instalación, lavado y protección hidrofugante a base de silice	und	40,00	$ 3.088.355,00	$ 123.534.200,00	40,00	$ 123.534.199,99				40,00	$ 123.534.199,99
7.1.3	Cortasol Prefabricado en Panel Ligero de Concreto Reforzado con Fibra de Vidrio (GRC), con aislante de poliestireno expandido y acabado en concreto a la vista árido, con apoyos angulares anclados a placa superior e inferior, dimensiones : Base: 40 cm, Ancho : 13 cm Altura : 6.025 m. Incluye suministro, transporte, instalación, lavado y protección hidrofugante a base de silice	und	28,00	$ 4.404.103,00	$ 123.314.884,00	28,00	$ 123.314.884,00				28,00	$ 123.314.884,00
7.1.4	Cortasol Prefabricado en Panel Ligero de Concreto Reforzado con Fibra de Vidrio (GRC), con aislante de poliestireno expandido y acabado en concreto a la vista árido, con apoyos angulares anclados a placa superior e inferior, dimensiones : Base: 60 cm, Ancho : 13 cm Altura : 2.725 m. Incluye suministro, transporte, instalación, lavado y protección hidrofugante a base de silice	und	36,00	$ 2.184.373,00	$ 78.637.428,00	36,00	$ 78.637.428,00				36,00	$ 78.637.428,00
7.1.5	Cortasol Prefabricado en Panel Ligero de Concreto Reforzado con Fibra de Vidrio (GRC), con aislante de poliestireno expandido y acabado en concreto a la vista árido, con apoyos angulares anclados a placa superior e inferior, dimensiones : Base: 60 cm, Ancho : 13 cm Altura : 4.225 m. Incluye suministro, transporte, instalación, lavado y protección hidrofugante a base de silice	und	131,00	$ 3.386.780,00	$ 443.668.180,00	131,00	$ 443.668.180,00				131,00	$ 443.668.180,00
7.1.6	Cortasol Prefabricado en Panel Ligero de Concreto Reforzado con Fibra de Vidrio (GRC), con aislante de poliestireno expandido y acabado en concreto a la vista árido, con apoyos angulares anclados a placa superior e inferior, dimensiones : Base: 60 cm, Ancho : 13 cm Altura : 6.025 m. Incluye suministro, transporte, instalación, lavado y protección hidrofugante a base de silice	und	171,00	$ 4.829.667,00	$ 825.873.057,00	73,78	$ 356.316.405,55				73,78	$ 356.316.405,55
7.1.7	Alfajía Prefabricada en Panel Ligero de Concreto Reforzado con Fibra de Vidrio (GRC), con aislante de poliestireno expandido y acabado en concreto a la vista árido, remate cortasoles, dimensiones : Ancho : 80 cm Espesor: 15 cm. Incluye suministro, transporte, instalación, lavado y protección hidrofugante a base de silice	ml	110,00	$ 858.865,00	$ 94.475.150,00	110,00	$ 94.475.150,00				110,00	$ 94.475.150,00
7.2	ELEMENTOS ARQUITECTONICOS en CONCRETO											
7.2.1	Bordillo de 12x20 cm en concreto arquitectónico color gris a la vista f´c=3000 psi fundido con formaleta lisa tipo "Super T" ó similar, refuerzo y anclajes según plano de elementos no estructurales, aristas achaflanadas con cuarto de bocel Jardineras Interiores 1o a 5o Piso	ml	199,71	$ 55.820,00	$ 11.147.812,00	199,71	$ 11.147.812,20				199,71	$ 11.147.812,20
7.2.2	Bordillo de sección 10 x 20 cm en concreto arquitectónico color gris a la vista f´c=3000 psi fundido con formaleta lisa tipo "Super T" ó similar, refuerzo y anclajes según plano de elementos no estructurales, aristas achaflanadas con cuarto de bocel, Base Ventanas piso-techo	ml	684,65	$ 53.690,00	$ 36.758.859,00	684,65	$ 36.758.858,50				684,65	$ 36.758.858,50
7.2.3	Dintel Descolgado de 10x40 cm en concreto arquitectónico color gris a la vista f´c=3000 psi fundido con formaleta lisa tipo "Super T" ó similar, refuerzo y anclajes según plano de elementos no estructurales, aristas achaflanadas con cuarto de bocel, Ventanas piso-techo	ml	221,38	$ 85.188,00	$ 18.858.919,00	221,38	$ 18.858.919,44				221,38	$ 18.858.919,44

7.2.4	Muro-Banca Terraza Cubierta, conformada por muro 60x15 cm + banca volada de 40 x 10 cm, en concreto arquitectónico color gris claro a la vista f'c=3000 psi, acabado pulido y endurecido fundida con formaleta lisa tipo "Super T" ó similar, refuerzo y anclajes según plano de elementos no estructurales	ml	77,26	$ 181.287,00	$ 14.006.234,00	77,26	$ 14.006.233,62				77,26	$ 14.006.233,62
7.2.5	Bordillo Pocetas de Aseo, de 40 x 10 cm, en concreto gris claro a la vista f'c=3000psi, acabado pulido y endurecido fundida con formaleta lisa tipo "Super T" ó similar, refuerzo y anclajes según plano de elementos no estructurales	ml	11,00	$ 80.905,00	$ 889.955,00	11,00	$ 889.955,00				11,00	$ 889.955,00
7.2.6	Bordillo Jardineras Exteriores, de altura 60 x 10 cm, en concreto arquitectónico color gris claro a la vista f'c=3000 psi, acabado pulido y endurecido fundida con formaleta lisa tipo "Super T" ó similar, refuerzo y anclajes según plano de elementos no estructurales	ml	176,28	$ 109.303,00	$ 19.267.933,00	176,28	$ 19.267.932,84				176,28	$ 19.267.932,84
7.2.7	Pasos y Descansos Escaleras Metálicas en concreto f´c=3000 psi, espesor e=7 cm, prefabricados e instalados, refuerzo y anclajes según plano de elementos no estructurales	m2	271,87	$ 117.562,00	$ 31.961.581,00	271,87	$ 31.961.580,94				271,87	$ 31.961.580,94
7.2.8	Mueble BBQ Terraza Cubierta, compuesto de dos módulos de 0.81x0.90x0.60 m + 1.30x0.90x0.61 conformados por muros de 12 cm de espesor, entrepaño 12 cm de espesor y mesón de 6 cm de espesor, todo en concreto arquitectónico color gris claro a la vista f'c=3000 psi, acabado pulido y endurecido fundida con formaleta lisa tipo "Super T" ó similar, refuerzo y anclajes según plano de elementos no estructurales	und	1,00	$ 926.659,00	$ 926.659,00	1,00	$ 926.659,00				1,00	$ 926.659,00
7.2.9	Mesón Lavamanos Corrido con Poceta Incorporada, de 60 cm de ancho y 8 cm de espesor, dimensiones poceta 35 cm de ancho por 18 cm de alto, todo en concreto arquitectónico color gris claro a la vista f'c=3000 psi, acabado pulido y endurecido fundida con formaleta lisa tipo "Super T" ó similar, refuerzo y anclajes según plano de elementos no estructurales	ml	29,68	$ 183.909,00	$ 5.458.419,00	29,68	$ 5.458.419,12				29,68	$ 5.458.419,12
7.3	ANCLAJES Y REFUERZO											
7.3.1	Anclaje: Perforación + Inyección epóxico Ø 3/8" L = 14.29 cm	und	1.483,00	$ 21.209,00	$ 31.452.947,00	1.483,00	$ 31.452.947,00				1.483,00	$ 31.452.947,00
7.3.2	Acero PDR-60 para Bordillos y Dinteles	kg	2.520,43	$ 6.384,00	$ 16.090.425,00	2.520,43	$ 16.090.425,12				2.520,43	$ 16.090.425,12
7.3.3	Malla Electrosoldada f'y=5.000 kg/cm2 (500 Mpa) M.1.31 para Poyos, Bancas, Muebles y Mesones	kg	2.299,18	$ 7.568,00	$ 17.400.194,00	2.299,18	$ 17.400.194,24				2.299,18	$ 17.400.194,24
8	PAÑETES											
8.1	PAÑETE INTERIOR											
8.1.1	Pañete Corriente Muros con mortero M.1:4 y espesor e=2 cm	m2	10.608,45	$ 27.932,00	$ 296.315.225,00	10.875,45	$ 303.773.069,40				10.875,45	$ 303.773.069,40
8.1.2	Pañete Corriente Muros de ancho 0.50>a<1.00 m con mortero M.1:4 y espesor e=2 cm	ml	730,14	$ 23.310,00	$ 17.019.563,00	730,14	$ 17.019.563,40				730,14	$ 17.019.563,40
8.1.3	Pañete Corriente Muros de ancho 0.00>a<0.50 cm con mortero M.1:4 y espesor e=2 cm	ml	52,76	$ 17.880,00	$ 943.349,00	52,76	$ 943.348,80				52,76	$ 943.348,80
8.1.4	Pañete Impermeabilizado Muros Fachada con malla control grietas, mortero M.1:4 y espesor e=3 cm	m2	713,66	$ 49.596,00	$ 35.394.681,00	713,66	$ 35.394.681,36				713,66	$ 35.394.681,36
8.1.5	Pañete Impermeabilizado Muros Fachada de ancho o alto < 80 cm con malla control grietas, mortero M.1:4, espesor e=3 cm	ml	91,98	$ 38.718,00	$ 3.561.282,00	91,98	$ 3.561.281,64				91,98	$ 3.561.281,64
8.1.6	Pañete Impermeabilizado Muros Fachada de ancho o alto < 50 cm con malla control grietas, mortero M.1:4, espesor e=3 cm	ml	255,34	$ 27.839,00	$ 7.108.410,00	255,34	$ 7.108.410,26				255,34	$ 7.108.410,26
8.1.7	Pañete Impermeabilizado Antepechos Fachada de altura 0.50>a<1.00 m con malla control grietas, mortero M.1:4 y espesor e=3 cm	ml	937,74	$ 44.636,00	$ 41.856.963,00	937,74	$ 41.856.962,64				937,74	$ 41.856.962,64
8.1.8	Pañete Impermeabilizado Muros y Piso Tanque de Agua con mortero M.1:4 y espesor e=2 cm	m2	392,95	$ 33.459,00	$ 13.147.714,00	392,95	$ 13.147.714,05				392,95	$ 13.147.714,05
8.1.9	Pañete Dilataciones con mortero M.1:4 y espesor e=2cm	ml	540,25	$ 4.616,00	$ 2.493.794,00	540,25	$ 2.493.794,00				540,25	$ 2.493.794,00
8.1.10	Pañete Filos con mortero M.1:4 y espesor e=2cm	ml	1.620,74	$ 4.616,00	$ 7.481.336,00	1.620,74	$ 7.481.335,84				1.620,74	$ 7.481.335,84
9	PISOS											
9.1	BASES PARA PISOS											
9.1.1	Alistado Pisos con mortero M.1:3 espesor e = 3 cm	m2	3.981,46	$ 29.435,00	$ 117.194.275,00	3.981,46	$ 117.194.274,30				3.981,46	$ 117.194.274,30
9.1.2	Afinado Pendientado con mortero impermeabilizado M.1:3 e = 4 cm para cabinas duchas y pocetas aseo	m2	6,19	$ 45.483,00	$ 281.540,00	6,19	$ 281.539,77				6,19	$ 281.539,77
9,2	PISOS EN PORCELANATO											
9.2.1	Piso en Porcelanato ref: FUZ1DB60009D - Tipo: DENIA GRIS 60X60 MATE, TONO ACERO, CALIBRE CERO, marca: Attmosferas ó similar para tráfico intenso, Sellado y Dilatado. Incluye Pega, Boquilla, Dilatación en Aluminio 4 mm y Sellante, para Vestíbulo 1o Piso	m2	189,75	$ 144.256,00	$ 27.372.576,00	189,75	$ 27.372.576,00				189,75	$ 27.372.576,00
9.2.2	Piso en Porcelanato ref: FUZ1DB60009D - Tipo: DENIA GRIS 60X60 MATE,TONO ACERO,CALIBRE CERO, marca : Attmosferas ó similar para tráfico intenso, Sellado y Dilatado. Incluye Pega, Boquilla, Dilatacion en Aluminio 4 mm y Sellante, para Oficinas 1o a 5o Pis	m2	2.329,02	$ 144.256,00	$ 335.975.109,00	2.237,78	$ 322.813.191,68	-	-1.348,52	$ (194.532.101,12)	889,26	$ 128.281.090,56
9.2.3	Piso en Porcelanato ref: FUZ1DB60009D - Tipo: DENIA GRIS 60X60 MATE,TONO ACERO,CALIBRE CERO, marca : Attmosferas ó similar para tráfico intenso, Sellado y Dilatado. Incluye Pega, Boquilla, Dilatación en Aluminio 4 mm y Sellante, para Baños 1o a 5o Piso	m2	213,69	$ 144.256,00	$ 30.826.065,00	213,69	$ 30.826.606,28				213,69	$ 30.826.606,28
9.3	PISOS EN CERAMICA											
9.3.1	Piso en Baldosa New Strada de 30,5 cm x 60 cm, Gris claro tipo concreto tipo Alfa o equivalente, para tráfico intenso, Sellado y Dilatado. Incluye Pega, Boquilla, Dilatación en Aluminio 4 mm y Sellante, para Cocinetas y Cafeterías	m2	41,47	$ 65.710,00	$ 2.724.994,00	41,47	$ 2.724.993,70				41,47	$ 2.724.993,70
9.3.2	Piso en Baldosa New Strada de 30,5 cm x 60 cm , Gris claro tipo concreto, tipo Alfa o equivalente, para tráfico intenso, Sellado y Dilatado. Incluye Pega, Boquilla, Dilatación en Aluminio 4 mm y Sellante, para Cuartos Eléctricos, Almacén Evidencias, Cuarto Fotografía, Cuartos Técnicos y Otros	m2	104,44	$ 65.710,00	$ 6.862.752,00	104,44	$ 6.862.752,40				104,44	$ 6.862.752,40
9.3.3	Piso en Baldosa New Strada de 30,5 cm x 60 cm , Gris claro tipo concreto, tipo Alfa o equivalente, para tráfico intenso, Sellado y Dilatado. Incluye Pega, Boquilla, Dilatación en Aluminio 4 mm y Sellante, para Puntos Fijos Escaleras de Emergencia	m2	76,58	$ 65.710,00	$ 5.032.072,00	156,58	$ 10.288.871,80				156,58	$ 10.288.871,80
9.4	PISOS DECK EN MADERA PLASTICA WCP											
9.4.1	Piso Deck en Madera Plástica WCP ARKODECK H de Arkos o equivalente, en listones de 140x2800 x2.50 mm, sobre una base de durmientes de madera plástica WCP de 0.04x0.06x5.60 m. separados cada 25 cm. Incluye: anclajes, clips, tornillos e instalación, para Balcones y Terrazas 3o, 4o y 5o Piso	m2	172,74	$ 277.112,00	$ 47.868.327,00	172,74	$ 47.868.326,88				172,74	$ 47.868.326,88
9.4.2	Piso Deck en Madera Plástica WCP ARKODECK H de Arkos o equivalente, en listones de 140x2800 x2.50 mm, sobre una base de durmientes de madera plástica WCP de 0.04x0.06x5.60 m. separados cada 25 cm. Incluye: anclajes, clips, tornillos e instalación, para Terraza Cubierta	m2	570,59	$ 277.112,00	$ 158.117.336,00	570,59	$ 158.117.336,08				570,59	$ 158.117.336,08
9.4.3	Piso Deck en Madera Plástica WCP ARKODECK H de Arkos o equivalente, en listones de 140x2800 x2.50 mm, sobre una base de durmientes de madera plastica WCP de 0.04x0.06x5.60 m. separados cada 25 cm. Incluye: anclajes, clips, tornillos e instalación, para Plazoleta de Acceso Principal 1o. Piso	m2	128,93	$ 277.112,00	$ 35.728.050,00	128,93	$ 35.728.050,16				128,93	$ 35.728.050,16
9.5	PISOS EN MADERA LAMINADA											
9.5.1	Piso Madera Laminada, ref:CY1ETGRE2218M22 , Tipo: WPC ETIC GREIGE 22X182X0.65 -0.3 EVA,TONO CERO,CALIBRE CERO, marca : Attmosferas, para Auditorio 1o P y Aula Múltiple 5o Piso	m2	173,74	$ 227.102,00	$ 39.456.701,00	125,10	$ 28.410.460,20				125,10	$ 28.410.460,20

9.5.2	Piso Madera Laminada, ref:CY1ETGRE2218M22 , Tipo: WPC ETIC GREIGE 22X182X0.65 -0.3 EVA,TONO CERO,CALIBRE CERO, marca : Attmosferas, para Comedor, Gimnasio y Hall Circulación 2o Piso	m2	402,01	$ 227.102,00	$ 91.297.275,00	377,66	$ 85.767.341,32				377,66	$ 85.767.341,32
9.5.3	Piso Madera Laminada, ref:CY1ETGRE2218M22 , Tipo: WPC ETIC GREIGE 22X182X0.65 -0.3 EVA,TONO CERO,CALIBRE CERO, marca : Attmosferas, para Hall Circulación 3o,4o,5o Piso y Sala Espera 1o.Piso	m2	502,86	$ 227.102,00	$ 114.200.512,00	502,86	$ 114.200.511,72	-	-110,62	$ (25.121.699,34)	392,24	$ 89.078.812,38
9.5.4	Piso Madera Laminada, ref:CY1ETGRE2218M22 , Tipo: WPC ETIC GREIGE 22X182X0.65 -0.3 EVA,TONO CERO,CALIBRE CERO, marca : Attmosferas, para Pasos y Descansos Escaleras Metálica	m2	305,72	$ 227.102,00	$ 69.429.623,00	305,72	$ 69.429.623,44				305,72	$ 69.429.623,44
9.6	PISOS EN CONCRETO											
9.6.1	Conformación Aligeramiento Piso Andenes y Cuartos Técnicos Sótanos, espesor e=10 cm, en bloque de arcilla hueco # 4, para conformación niveles arquitectónicos	m2	791,07	$ 48.772,00	$ 38.582.066,00	568,76	$ 27.739.562,72				568,76	$ 27.739.562,72
9.6.2	Piso en Concreto endurecido, pulido, brillado, pulido y dilatado, conformado por Torta de sobre piso espesor e=5 a 7 cm en concreto f'c=3.000 psi 21 Mpa, acabado esmaltado, color gris, endurecido con Sikaflor-3 Quarz Top o equivalente (5 kg/m2), dilatado cada 2.50x2.50 m, para Andenes y Cuartos Técnicos 1o y 2o Sótano	m2	791,07	$ 73.831,00	$ 58.405.489,00	568,76	$ 41.992.119,56				568,76	$ 41.992.119,56
9.6.3	Piso en Concreto endurecido, pulido, brillado, pulido y dilatado, conformado por Torta de sobrepiso espesor e=5 a 7 cm en concreto f'c=3.000 psi 21 Mpa, acabado esmaltado, color gris, endurecido con Sikaflor-3 Quarz Top o equivalente (5 kg/m2), dilatado cada 2.50x2.50 m, para Circulación Vehicular y Parqueaderos en 1o y 2o Sótano	m2	2.006,57	$ 73.831,00	$ 148.147.070,00	2.006,57	$ 148.147.069,67				2.006,57	$ 148.147.069,67
9.6.4	Piso en Concreto endurecido, pulido, brillado, pulido y dilatado, conformado por Torta de sobre piso espesor e=5 a 7 cm en concreto f'c=3.000 psi 21 Mpa, acabado esmaltado, color gris, endurecido con Sikaflor-3 Quarz Top o equivalente (5 kg/m2), dilatado cada 2.50x2.50 m, para Área de Inspección, Bodegas y Trabajo 1o Piso	m2	374,42	$ 73.831,00	$ 27.643.803,00	386,67	$ 28.548.232,77				386,67	$ 28.548.232,77
9.6.5	Piso en Concreto endurecido, pulido, brillado, pulido y Estriado, conformado por Torta de sobre piso espesor 8 cm en concreto f'c=3.000 psi 21 Mpa, acabado esmaltado, color gris, endurecido con Sikaflor-3 Quarz Top o equivalente (5 kg/m2), estriado cada 15 cm, para Rampas Vehiculares 1o y 2o Sótano	m2	216,65	$ 73.831,00	$ 15.995.486,00	216,65	$ 15.995.486,15				216,65	$ 15.995.486,15
9.6.6	Piso en Concreto endurecido, pulido, brillado, pulido y Estriado, conformado por Torta de sobre piso espesor 8 cm en concreto f'c=3.000 psi 21 Mpa, acabado esmaltado, color gris, endurecido con Sikaflor-3 Quarz Top o equivalente (5 kg/m2), estriado cada 15 cm, para Rampas Peatonales 1o y 2o Sótano)	m2	38,16	$ 73.831,00	$ 2.817.391,00	38,16	$ 2.817.390,96				38,16	$ 2.817.390,96
9.6.7	Cañuela CN-07 prefabricada o fundida en sitio de 10x20 cm para drenaje Muro de Limpieza Sótano	ml	360,00	$ 45.358,00	$ 16.328.880,00	360,00	$ 16.328.880,00				360,00	$ 16.328.880,00
9.6.8	Dilatación 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 Dilatación con Sellante de Poliuretano Tipo Sikaflex - 15 LMSL (104,2 gr/m junta de 25mm x 3 mm)	ml	2.741,50	$ 13.480,00	$ 36.955.420,00	2.741,50	$ 36.955.420,00				2.741,50	$ 36.955.420,00
9.6.9	Malla Electrosoldada f'y=5.000 kg/cm2 (500 Mpa) M.1.31 para Tortas en Concreto	kg	8.327,32	$ 7.406,00	$ 61.672.132,00	8.327,32	$ 61.672.131,92				8.327,32	$ 61.672.131,92
9.6.10	Tope llantas Prefabricados en concreto fc=3.000 psi de 15 x 23 x 50 cm	und	159,00	$ 60.711,00	$ 9.653.049,00	130,00	$ 7.892.430,00				130,00	$ 7.892.430,00
9.6.11	Recubrimiento Protección Pisos en Concreto con Sellante de Poliuretano Sika Uretano o equivalente.	m2	3.426,88	$ 16.940,00	$ 58.051.347,00	3.426,88	$ 58.051.347,20				3.426,88	$ 58.051.347,20
9.7	GUARDAESCOBAS											
9.7.1	Guarda escoba en Baldosa New Strada de 12x60 cm, Gris claro tipo concreto de Alfa o equivalente, trafico pesado, sellado y dilatado. Incluye pega, boquilla, dilatación en aluminio 4 mm y sellante, para Cocinetas y Cafeterías	ml	72,91	$ 26.840,00	$ 1.956.904,00	72,91	$ 1.956.904,40				72,91	$ 1.956.904,40
9.7.2	Pirlan de Transición en Acero Inoxidable Divisor plano de 40 mm x 2.50 m, calidad AISI430 acabado esmerilado mate	ml	268,56	$ 64.696,00	$ 17.374.758,00	268,56	$ 17.374.757,76				268,56	$ 17.374.757,76
9.7.3	Guarda escoba en Porcelanato DENIA GRIS 12x60 cm, MATE, TONO ACERO, CALIBRE CERO, marca: Attmosferas ó similar para tráfico intenso, Sellado y Dilatado. Incluye Pega, Boquilla, Dilatación en Aluminio 4 mm y Sellante, para Vestíbulo 1o Piso y Batería Baños principales 1o a 5o Piso	ml	1.383,18	$ 42.988,00	$ 59.460.142,00	1.101,45	$ 47.349.132,60				1.101,45	$ 47.349.132,60
9.7.4	Guarda escoba en Baldosa New Strada de 10x60 cm, Gris claro tipo concreto de Alfa o equivalente, tráfico pesado, sellado y dilatado. Incluye pega, boquilla, dilatación en aluminio 4 mm y sellante, para Áreas de Servicio	ml	325,72	$ 24.769,00	$ 8.067.759,00	325,72	$ 8.067.758,68				325,72	$ 8.067.758,68
9.7.5	Guarda escobas en madera maciza altura h=12 cm acabado ídem piso laminado WPC ETIC GREIGE EVA TONO CERO CALIBRE CERO, para Oficinas	ml	610,60	$ 43.424,00	$ 26.514.694,00	610,60	$ 26.514.694,40				610,60	$ 26.514.694,40
9.7.6	Guarda escoba Recto en Concreto Pulido f'c=3000 psi (21 Mpa), fundida en sitio de 12x1.5 cm para Area Técnica Inspección 1o Piso	ml	104,82	$ 25.533,00	$ 2.676.369,00	104,82	$ 2.676.369,06				104,82	$ 2.676.369,06
9.8	VARIOS											
9.8.1	Rejillas de Piso para Ventilación 2o Sótano: Rejilla metálica estructural troquelada, prensada y soldada con dentado antideslizante resistente para altas cargas Tipo Colrejillas, instalada monolíticamente con la fundida de la torta de concreto de acabado de piso del 1o Sótano	m2	201,98	$ 627.746,00	$ 126.792.137,00	0,00	$ -				0,00	$ -
9.8.2	Rejillas de Piso para Ventilación 1o Sótano: Rejilla estructural troquelada, prensada y soldada con dentado antideslizante resistente para altas cargas Tipo Colrejillas, instalada monolíticamente con la fundida de la torta de concreto de acabado de piso del 1o Piso	m2	35,01	$ 627.746,00	$ 21.977.387,00	0,00	$ -				0,00	$ -
9.8.3	Cárcamos Interiores de 45 x 45 cm en concreto reforzado a la vista f'c=3000 psi para Rampas Vehiculares	ml	19,00	$ 160.550,00	$ 3.050.450,00	19,00	$ 3.050.450,00				19,00	$ 3.050.450,00
9.8.4	Marco + Rejilla para Cárcamos a=30 cm en Hierro Fundido, para Rampas Vehiculares	ml	19,00	$ 177.223,00	$ 3.367.237,00	19,00	$ 3.367.237,00				19,00	$ 3.367.237,00
10	CIELORRASOS Y TABIQUERIA											
10.1	Cielorraso Falso											
10.1.1	Cielorraso en Lamina de Fibrocemento Eterboard RH de 6 mm de espesor, con estructura en perfilería metálica galvanizada, dilatado del muro de 1cm, con acabado en pintura vinílica color blanco, incluye dilatación plástica Tipo "Z" para Baños , Cocinetas, Cuartos Técnicos, Terrazas y Balcones	m2	551,66	$ 77.227,00	$ 42.603.047,00	551,66	$ 42.603.046,82				551,66	$ 42.603.046,82
10.1.2	Cielorraso en Lamina de Fibtrocemento Superboard de 6 mm de espesor, con estructura en perfilería metálica galvanizada, dilatado del muro de 1cm, con acabado en pintura vinílica color blanco, incluye dilatación plástica Tipo "Z" para Oficina Abierta, PF Escaleras Emergencia y Cafeterías	m2	2.744,92	$ 77.227,00	$ 211.981.937,00	2.744,92	$ 211.981.936,84	-	-1.591,10	$ (122.875.879,70)	1.153,82	$ 89.106.057,14

10.1.3	Cielorraso Woodlines Bafle 100 paso 100 Hounter Douglas o equivalente compuesto por plafón liso en Aluzinc 0.6 acabado pintura poliéster imitación madera natural, para Lobby, Comedor, Gimnasio, Salón Múltiple 5oP y Circulaciones 2o a 5o Piso	m2	1.177,17	$ 545.746,00	$ 642.435.819,00	1.177,17	$ 642.435.818,82				1.177,17	$ 642.435.818,82
10.1.4	Cielorrasos en Panel FONOACUSTIC Ref.CI32 elaborado en MDF e=15 mm enchapado en Chapilla A Ref. Nogal Mallado Alpi. Pintura a poro semi abierto con gloss semi mate curado UV. Sistema de instalación con perfilería Tipo H Acemar. Incluye fibra acústica de 1". Modulación: bandejas de 590 * 590 mm, para Auditorio 1o Piso	m2	75,76	$ 573.848,00	$ 43.474.724,00	75,76	$ 43.474.724,48				75,76	$ 43.474.724,48
10.2	Muro Seco												
10.2.1	Muro en Panel Sencillo de Fibrocemento: una (1) caras vista en lamina de fibrocemento de 10 mm con estructura galvanizada base 9 cal.24 con paral cada 40 cm, encintada, masillada y rematada, con acabado en pintura de vinilo color blanco. Incluye dilatación plástica "Z", para Muro Limpieza Sótano	m2	900,00	$ 105.668,00	$ 95.101.200,00	900,00	$ 95.101.200,00				900,00	$ 95.101.200,00
10.2.2	Dintel - Cortinero altura h<50 cm en Panel Doble de Dry-Wall : dos (2) caras vista en lamina de Dry-Wall de 1/2" con estructura galvanizada base 9 cal.24 con paral cada 40 cm, encintada, masillada y rematada, con acabado en pintura de vinilo color blanco, para Áreas Oficinas	ml	360,00	$ 101.244,00	$ 36.447.840,00	360,00	$ 36.447.840,00				360,00	$ 36.447.840,00
11	VENTANERIA Y CORTASOLES												
11.1	VENTANA en ALUMINIO con NAVE FIJA + VIDRIO LAMINADO 4+3 mm: Premarco en perfileria de aluminio extruido anodizado de 120x50 mm + sistema ventana compuesto por nave fija en perfiles de aluminio de 43 mm de ancho por 52 mm de profundidad, acabado anodizado natural mate, vidrio laminado incoloro 4+3 mm. Dimensiónes según detalle y fijación de perfiles según recomendación del proveedor de ventanería.												
11.1.1	Ventana V-04 5.45 x 4.30 Inspeccion (3 un)	m2	70,31	$ 574.800,00	$ 40.414.188,00	70,31	$ 40.414.188,00				70,31	$ 40.414.188,00
11.1.2	Ventana V-07 2.34 x 2.51 Rampa Vehicular (1 un)	m2	5,87	$ 557.323,00	$ 3.271.486,00	5,87	$ 3.271.486,01				5,87	$ 3.271.486,01
11.1.3	Ventana V-08 2.05 x 2.51 Rampa Vehicular (1 un)	m2	5,15	$ 574.635,00	$ 2.959.370,00	5,15	$ 2.959.370,25				5,15	$ 2.959.370,25
11.1.4	Ventana V-09 5.45 x 2.51 Rampa Vehicular (1 un)	m2	13,68	$ 503.240,00	$ 6.884.323,00	13,68	$ 6.884.323,20				13,68	$ 6.884.323,20
11.1.5	Ventana V-15 2.35 x 3.80 Ascensor (2 un)	m2	17,86	$ 463.770,00	$ 8.282.932,00	17,86	$ 8.282.932,20				17,86	$ 8.282.932,20
11.1.6	Ventana V-16 8.36 x 4.00 Escalera 1 (1 un)	m2	33,44	$ 464.137,00	$ 15.520.741,00	33,44	$ 15.520.741,28				33,44	$ 15.520.741,28
11.1.7	Ventana V-17 8.36 x 3.80 Escalera 1 (4 un)	m2	127,07	$ 467.022,00	$ 59.344.486,00	127,07	$ 59.344.485,54				127,07	$ 59.344.485,54
11.1.8	Ventana V-18 2.35 x 3.68 Ascensor (5 un)	m2	43,24	$ 466.706,00	$ 20.180.367,00	43,24	$ 20.180.367,44				43,24	$ 20.180.367,44
11.1.9	Ventana V-19 14.96 x 3.13 Fachada Norte (1 un), incluye cortasol adosado en perfil aluminio 2"x1/2"	m2	46,82	$ 638.319,00	$ 29.886.096,00	46,82	$ 29.886.095,58				46,82	$ 29.886.095,58
11.1.10	Ventana V-20 9.26 x 3.13 Fachad Oiental (1 un), incluye cortasol adosado en perfil aluminio 2"x1/2"	m2	28,98	$ 658.249,00	$ 19.076.056,00	28,98	$ 19.076.056,02				28,98	$ 19.076.056,02
11.1.11	Ventana V-21 5.45 x 3.13 Inspeccion (2 un), incluye cortasol adosado en perfil aluminio 2"x1/2"	m2	34,12	$ 656.631,00	$ 22.404.250,00	34,12	$ 22.404.249,72				34,12	$ 22.404.249,72
11.1.12	Ventana V-22 1.97 x 3.13 Inspeccion (1 un), incluye cortasol adosado en perfil aluminio 2"x1/2"	m2	6,17	$ 686.112,00	$ 4.233.311,00	6,17	$ 4.233.311,04				6,17	$ 4.233.311,04
11.1.13	Ventana V-26 2.02 x 3.13 Huespedes (4 un)	m2	25,29	$ 508.058,00	$ 12.848.787,00	25,29	$ 12.848.786,82				25,29	$ 12.848.786,82
11.1.14	Ventana V-27 2.06 x 3.13 Oficina radicacion (4 un)	m2	25,79	$ 504.565,00	$ 13.012.731,00	25,79	$ 13.012.731,35				25,79	$ 13.012.731,35
11.1.15	Ventana V-30 2.25 x 3.68 Gimnasio (8 un)	m2	66,24	$ 473.393,00	$ 31.357.552,00	66,24	$ 31.357.552,32				66,24	$ 31.357.552,32
11.1.16	Ventana V-33 9.73 x 3.68 Escalera 2 (4 un)	m2	143,23	$ 461.865,00	$ 66.152.924,00	143,23	$ 66.152.923,95				143,23	$ 66.152.923,95
11.1.17	Ventana V-34 4.14 x 3.13 Hall Interior Oficinas (3 un)	m2	38,87	$ 441.011,00	$ 17.142.098,00	38,87	$ 17.142.097,57				38,87	$ 17.142.097,57
11.1.18	Ventana V-35 19.64 x 3.13 Hall Interior Oficinas (3 un)	m2	184,42	$ 436.142,00	$ 80.433.308,00	184,42	$ 80.433.307,64				184,42	$ 80.433.307,64
11.1.19	Ventana V-36 3.74 x 3.13 Hall Interior Oficinas (3 un)	m2	35,12	$ 452.987,00	$ 15.908.903,00	35,12	$ 15.908.903,44				35,12	$ 15.908.903,44
11.1.20	Ventana V-37 4.35 x 3.13 Hall Interior Oficinas (3 un)	m2	40,85	$ 435.481,00	$ 17.789.399,00	40,85	$ 17.789.398,85				40,85	$ 17.789.398,85
11.1.21	Ventana V-38 3.88 x 3.28 Hall Interior Oficinas (2 un)	m2	15,45	$ 549.953,00	$ 8.496.774,00	15,45	$ 8.496.773,85				15,45	$ 8.496.773,85
11.1.22	Ventana V-39 3.58 x 3.28 Hall Interior Oficinas (2 un)	m2	13,48	$ 582.837,00	$ 7.856.643,00	13,48	$ 7.856.642,76				13,48	$ 7.856.642,76
11.1.23	Ventana V-40 2.76 x 3.68 Fachada Occidental (3 un)	m2	23,82	$ 530.424,00	$ 12.634.700,00	23,82	$ 12.634.699,68				23,82	$ 12.634.699,68
11.1.24	Ventana V-44 2.72 x 3.68 Fachada Norte (1 un)	m2	7,79	$ 533.512,00	$ 4.156.058,00	7,79	$ 4.156.058,48				7,79	$ 4.156.058,48
11.1.25	Ventana V-45 2.68 x 3.68 Fachada Norte (1 un)	m2	7,64	$ 536.928,00	$ 4.102.130,00	7,64	$ 4.102.129,92				7,64	$ 4.102.129,92
11.1.26	Ventana V-50 4.97 x 3.68 Fachada Oriental (3 un)	m2	44,43	$ 516.136,00	$ 22.931.922,00	44,43	$ 22.931.922,48				44,43	$ 22.931.922,48
11.1.27	Ventana V-51 2.72 x 3.68 Fachada Norte (1 un)	m2	10,01	$ 446.078,00	$ 4.465.241,00	10,01	$ 4.465.240,78				10,01	$ 4.465.240,78
11.1.28	Ventana V-52 2.68 x 3.68 Fachada Norte (1 un)	m2	9,86	$ 448.164,00	$ 4.418.897,00	9,86	$ 4.418.897,04				9,86	$ 4.418.897,04
11.1.29	Ventana V-53 2.62 x 3.68 Fachada Norte (2un)	m2	14,85	$ 541.972,00	$ 8.048.284,00	14,85	$ 8.048.284,20				14,85	$ 8.048.284,20
11.1.30	Ventana V-55 2.18 x 3.13 Hall Interior Oficinas (1 un)	m2	6,82	$ 447.746,00	$ 3.053.628,00	6,82	$ 3.053.627,72				6,82	$ 3.053.627,72
11.1.31	Ventana V-56 1.26 x 3.13 Hall Interior Oficinas (1 un)	m2	3,94	$ 453.028,00	$ 1.784.930,00	3,94	$ 1.784.930,32				3,94	$ 1.784.930,32
11.1.32	Ventana V-59 2.25 x 3.13 Division Oficinas (2 un)	m2	14,09	$ 443.631,00	$ 6.250.761,00	14,09	$ 6.250.760,79				14,09	$ 6.250.760,79
11.1.33	Ventana V-60 5.37 x 3.13 Division Oficinas (1 un)	m2	16,81	$ 434.324,00	$ 7.300.986,00	16,81	$ 7.300.986,44				16,81	$ 7.300.986,44
11.1.34	Ventana V-61 7.18 x 3.13 Division Oficinas (1 un)	m2	22,47	$ 436.452,00	$ 9.807.076,00	22,47	$ 9.807.076,44				22,47	$ 9.807.076,44
11.1.35	Ventana V-62 8.68 x 3.13 Division Oficina (1 un)	m2	27,17	$ 429.587,00	$ 11.671.879,00	27,17	$ 11.671.878,79				27,17	$ 11.671.878,79
11.1.36	Ventana V-63 3.96 x 1.12 P.F. Cubierta (1 un)	m2	4,44	$ 539.443,00	$ 2.395.127,00	4,44	$ 2.395.126,92				4,44	$ 2.395.126,92
11.1.37	Ventana V-64 17.87 x 1.12 P.F. Cubierta (1 un)	m2	20,01	$ 524.734,00	$ 10.499.927,00	20,01	$ 10.499.927,34				20,01	$ 10.499.927,34
11.1.38	Ventana V-65 5.48 x 1.12 P.F. Cubiert (1 un)	m2	6,14	$ 522.096,00	$ 3.205.669,00	6,14	$ 3.205.669,44				6,14	$ 3.205.669,44
11.1.39	Ventana V-66 2.48 x 1.12 P.F. Cubierta (1 un)	m2	2,78	$ 525.315,00	$ 1.460.376,00	2,78	$ 1.460.375,70				2,78	$ 1.460.375,70
11.1.40	Ventana V-67 2.35 x 2.50 P.F. Cubierta (1 un)	m2	5,88	$ 509.635,00	$ 2.996.654,00	5,88	$ 2.996.653,80				5,88	$ 2.996.653,80
11.2	VENTANA en ALUMINIO con NAVE FIJA + NAVE PERSIANA + VIDRIO LAMINADO 4+3 mm: Premarco en perfileria de aluminio extruido anodizado de 120x50 mm + sistema ventana compuesto por nave fija en perfiles de aluminio de 43 mm de ancho por 52 mm de profundidad + nave tipo rejilla con persianas en aluminio de 30 mm de profundiad por 50 mm de ancho, acabado anodizado natural mate, vidrio laminado incoloro 4+3 mm. Dimensiónes según detalle y fijación de perfiles según recomendación del proveedor de ventanería.												
11.2.1	Ventana V-01 21.40 x 7.98 Acceso Lobby (1 un)	m2	170,77	$ 684.056,00	$ 116.816.243,00	170,77	$ 116.816.243,12				170,77	$ 116.816.243,12
11.2.2	Ventana V-02 12.03 x 7.98 Acceso Lobby (1 un)	m2	80,57	$ 783.836,00	$ 63.153.667,00	80,57	$ 63.153.666,52				80,57	$ 63.153.666,52
11.2.3	Ventana V-03 9.76 x 7.98 Acceso Loby (1 un)	m2	75,10	$ 728.640,00	$ 54.720.864,00	75,10	$ 54.720.864,00				75,10	$ 54.720.864,00
11.2.4	Ventana V-10 1.20 x 0.70 Baño-Vestier M (1 un)	m2	0,84	$ 555.043,00	$ 466.236,00	0,84	$ 466.236,12				0,84	$ 466.236,12
11.2.5	Ventana V-11 2.14 x 1.73 Baño Mujeres (1 un)	m2	1,73	$ 447.709,00	$ 774.537,00	1,73	$ 774.536,57				1,73	$ 774.536,57
11.2.6	Ventana V-13 0.38 x 1.78 Cocineta auditorio (1 un)	m2	0,68	$ 560.403,00	$ 381.074,00	0,68	$ 381.074,04				0,68	$ 381.074,04
11.2.7	Ventana V-14 0.70 x 1.78 Cocineta auditorio (1 un)	m2	1,25	$ 428.151,00	$ 535.189,00	1,25	$ 535.188,75				1,25	$ 535.188,75

11.3	VENTANA en ALUMINIO con NAVE FIJA + NAVE PROYECTANTE + NAVE PERSIANA + VIDRIO LAMINADO 4+3 mm: Premarco en perfrileria de aluminio extruido anodizado de 120x50 mm +sistema compuesto por nave fija en perfiles de aluminio de 43 mm de ancho por 52 mm de profundidad + nave proyectante en perfiles de aluminio de 40 mm de profundidad por 89 mm de ancho + nave tipo rejilla con persianas en aluminio de 30 mm de profundiad por 50 mm de anchoa, cabado anodizado natural mate, vidrio laminado incoloro 4+3 mm. Dimensiónes según detalle y fijación de perfiles según recomendación del proveedor de ventanería.													
11.3.1	Ventana V-41	8.26 x 3.68	Fachada Occidental	(3 un)	m2	91,19	$ 621.647,00	$ 56.687.990,00	91,19	$ 56.687.989,93				91,19	$ 56.687.989,93
11.3.2	Ventana V-42	14.58 x 3.68	Fachada Occidental	(3 un)	m2	160,96	$ 617.444,00	$ 99.383.786,00	160,96	$ 99.383.786,24				160,96	$ 99.383.786,24
11.3.3	Ventana V-43	5.45 x 3.68	Fachada Norte	(17 un)	m2	300,29	$ 649.519,00	$ 195.044.061,00	300,29	$ 195.044.060,51				300,29	$ 195.044.060,51
11.3.4	Ventana V-46	4.82 x 3.68	Fachada Norte	(5 un)	m2	88,69	$ 680.399,00	$ 60.344.587,00	88,69	$ 60.344.587,31				88,69	$ 60.344.587,31
11.3.5	Ventana V-47	4.80 x 3.68	Fachada Norte	(5 un)	m2	88,32	$ 681.414,00	$ 60.182.484,00	88,32	$ 60.182.484,48				88,32	$ 60.182.484,48
11.3.6	Ventana V-48	15.06 x 3.68	Fachada Oriental	(3 un)	m2	166,26	$ 619.604,00	$ 103.015.361,00	166,26	$ 103.015.361,04				166,26	$ 103.015.361,04
11.3.7	Ventana V-49	9.44 x 3.68	Fachada Oriental	(3 un)	m2	104,22	$ 600.113,00	$ 62.543.777,00	104,22	$ 62.543.776,86				104,22	$ 62.543.776,86
11.3.8	Ventana V-54	2.21 x 3.68	Fachada Norte	(2 un)	m2	16,27	$ 817.059,00	$ 13.293.550,00	16,27	$ 13.293.549,93				16,27	$ 13.293.549,93
11.3.9	Ventana V-57	4.03 x 3.68	Fachada Norte	(1 un)	m2	12,74	$ 724.958,00	$ 9.235.965,00	12,74	$ 9.235.964,92				12,74	$ 9.235.964,92
11.3.10	Ventana V-58	1.30 x 3.68	Fachada Norte	(1 un)	m2	4,78	$ 619.975,00	$ 2.963.481,00	4,78	$ 2.963.480,50				4,78	$ 2.963.480,50
11.4	VENTANA en ALUMINIO con NAVE CORREDIZA + VIDRIO LAMINADO 4+3 mm: Premarco en perfrileria de aluminio extruido anodizado de 120x50 mm + sistema de nave correditza en perfiles de aluminio de 53 mm de profundidad por 77 mm de ancho, acabadoanodizado natural mate, vidrio laminado incoloro 4+3 mm. Dimensiónes según detalle y fijación de perfiles según recomendación del proveedor de ventanería.													
11.4.1	Ventana V-05	1.19 x 0.47	Baño Control Veh.	(1 un)	m2	0,56	$ 680.463,00	$ 381.059,00	0,56	$ 381.059,28				0,56	$ 381.059,28
11.4.2	Ventana V-06	2.50 x 1.20	Control Vehicular	(1 un)	m2	3,00	$ 406.356,00	$ 1.219.068,00	3,00	$ 1.219.068,00				3,00	$ 1.219.068,00
11.4.3	Ventana V-12	3.30 x 0.81	Baño Hombres	(9 un)	m2	24,06	$ 587.165,00	$ 14.127.190,00	24,06	$ 14.127.189,90				24,06	$ 14.127.189,90
11.4.4	Ventana V-23	2.89 x 1.49	Cafeteria	(2 un)	m2	8,61	$ 382.792,00	$ 3.295.839,00	8,61	$ 3.295.839,12				8,61	$ 3.295.839,12
11.4.5	Ventana V-24	1.47 x 1.31	Huespedes	(4 un)	m2	7,70	$ 399.918,00	$ 3.079.369,00	7,70	$ 3.079.368,60				7,70	$ 3.079.368,60
11.4.6	Ventana V-25	1.17 x 1.31	Oficina radicacion	(4 un)	m2	6,13	$ 432.330,00	$ 2.650.183,00	6,13	$ 2.650.182,90				6,13	$ 2.650.182,90
11.4.7	Ventana V-28	1.03 x 0.83	Baño Gimnasio	(1 un)	m2	0,85	$ 541.314,00	$ 460.117,00	0,85	$ 460.116,90				0,85	$ 460.116,90
11.5	PERSIANA EN ALUMINIO: Premarco en perfrileria de aluminio extruido anodizado de 120x50 mm + sitema nave tipo rejilla con persianas en aluminio de 30 mm de profundiad por 50 mm acabado anodizado natural mate. Dimensiónes según detalle y fijación de perfiles según recomendación del proveedor de ventanería.													
11.5.1	Ventana V-29	0.88 x 0.81	Cuarto Electrico	(4 un)	m2	2,85	$ 567.647,00	$ 1.617.794,00	2,85	$ 1.617.793,95				2,85	$ 1.617.793,95
11.5.2	Ventana V-31	1.03 x 0.83	Baño Gimnasio	(1 un)	m2	0,85	$ 537.334,00	$ 456.734,00	0,85	$ 456.733,90				0,85	$ 456.733,90
11.5.3	Ventana V-32	2.94 x 0.83	Baño Huespedes	(1 un)	m2	2,44	$ 440.368,00	$ 1.074.498,00	2,44	$ 1.074.497,92				2,44	$ 1.074.497,92
11.6	PUERTA BATIENTE en ALUMINIO y VIDRIO LAMINADO 4+4 mm . Premarco en perfrileria de aluminio extruido anodizado de 120x50 mm + sistema Puerta Batiente en perfiles de aluminio de 40 mm de profundidad por 134 mm de ancho, acabado anodizado natural mate, vidrio laminado incoloro 4+4 mm. Dimensiónes según detalle y fijación de perfiles según recomendación del proveedor de ventanería.													
11.6.1	Puerta PV-02	5.98 x 2.78	Acceso Principal		und	1,00	$ 13.673.563,00	$ 13.673.563,00	1,00	$ 13.673.563,00				1,00	$ 13.673.563,00
11.6.2	Puerta PV-40	0.84 x 2.79	Salida Balcon Fachada Occid.		und	3,00	$ 1.927.610,00	$ 5.782.830,00	3,00	$ 5.782.830,00				3,00	$ 5.782.830,00
11.6.3	Puerta PV-43	1.04 x 2.50	Salida Balcon Fachada Norte		und	17,00	$ 2.138.499,00	$ 36.354.483,00	17,00	$ 36.354.483,00				17,00	$ 36.354.483,00
11.6.4	Puerta PV-44	0.84 x 2.79	Salida Balcon Fachada Norte		und	1,00	$ 1.927.610,00	$ 1.927.610,00	1,00	$ 1.927.610,00				1,00	$ 1.927.610,00
11.6.5	Puerta PV-45	0.84 x 2.70	Salida Balcon Fachada Norte		und	1,00	$ 1.865.430,00	$ 1.865.430,00	1,00	$ 1.865.430,00				1,00	$ 1.865.430,00
11.6.6	Puerta PV-50	0.84 x 2.79	Salida Balcon Fachada Oriental		und	3,00	$ 1.927.610,00	$ 5.782.830,00	3,00	$ 5.782.830,00				3,00	$ 5.782.830,00
11.6.7	Puerta PV-53	0.84 x 2.79	Salida Balcon Fachada Norte		und	2,00	$ 1.927.610,00	$ 3.855.220,00	2,00	$ 3.855.220,00				2,00	$ 3.855.220,00
11.6.8	Puerta PV-57	0.91 x 2.50	Salida Balcon Fachada Norte		und	1,00	$ 1.871.188,00	$ 1.871.188,00	1,00	$ 1.871.188,00				1,00	$ 1.871.188,00
11.6.9	Puerta P-24	2.00 x 2.50	Oficinas		und	13,00	$ 4.112.498,00	$ 53.462.474,00	13,00	$ 53.462.474,00				13,00	$ 53.462.474,00
11.6.10	Puerta P-26	2.50 x 2.50	Salida Cubierta		und	1,00	$ 5.140.623,00	$ 5.140.623,00	1,00	$ 5.140.623,00				1,00	$ 5.140.623,00
11.7	BARANDAS en VIDRIO TEMPLADO y PERFILES en ACERO INOXIDABLE, conformadas por Vidrio Templado Laminado de 5+5 mm + Conectores en Acero Inoxidable + Paral en tubular de acero inoxidable de d=5cm + Doble Pasamanos en tubular de acero inoxidable de D=5 cm, colocados a 90 y 70 cm de altura, anclada a piso mediante platina de 2"x2"x1/4" y pernos de expansion de 3/8"x3"													
11.7.1	Baranda B-1	Balcones y Terrazas Fachada			ml	173,00	$ 762.320,00	$ 131.881.360,00	173,00	$ 131.881.360,00				173,00	$ 131.881.360,00
11.7.2	Baranda B-1	Vacio Central Halles Oficinas			ml	117,09	$ 762.320,00	$ 89.260.049,00	117,09	$ 89.260.048,80				117,09	$ 89.260.048,80
11.7.3	Baranda B-1	Rampas Peatonales Lobby			ml	11,20	$ 762.320,00	$ 8.537.984,00	11,20	$ 8.537.984,00				11,20	$ 8.537.984,00
11.7.4	Baranda B-1	Escaleras Lobby			ml	119,73	$ 762.320,00	$ 91.272.574,00	119,73	$ 91.270.736,99				119,73	$ 91.270.736,99
11.7.5	Baranda Control Acceso Lobby conformadas por Vidrio Templado Laminado de 5+5 mm + Conectores en Acero Inoxidable + Paral en tubular de acero inoxidable de d=5cm , anclada a piso mediante platina de 2"x2"x1/4" y pernos de expansion de 3/8"x3"				ml	8,00	$ 622.991,00	$ 4.983.928,00	8,00	$ 4.983.928,00				8,00	$ 4.983.928,00
11.8	CORTASOLES													
11.8.1	Persiana Cortasol RC-01 a RC-04 disposicion vertical, conformada por marco perimetral y parales verticales separados cada 15cm en Perfil Tubular de Aluminio de 4"x1.3/4" cal.18 acabado anodizado negro mate, unidos mediante angulo en aluminio 2040 mm y Rosca M4. Incuye suministro e instalacion}				m2	34,78	$ 561.019,00	$ 19.512.241,00	34,78	$ 19.512.240,82				34,78	$ 19.512.240,82
11.8.2	Persiana Cortasol RC-05 a RC-09 disposicion horizontal, conformada por marco perimetral y bastidores horizontales separados cada 15cm en Perfil Tubular de Aluminio de 4"x1.3/4" cal.18 acabado anodizado negro mate, unidos mediante angulo en aluminio 2040 mm y Rosca M4. Incluye suministro e instalacion				m2	258,16	$ 561.019,00	$ 144.832.665,00	258,16	$ 144.832.665,04				258,16	$ 144.832.665,04
11.8.3	Cortasoles en listones de madera plastica WCP Ecowwod de 150x50 cm separadados cada 20cm sobre perfiles de soporte en listones WCP de 0.04x0.06x5.60 m con rigidizadores horizontales en varilla lisa de 3/4 . Incluye suministro e instalación.				m2	679,81	$ 321.375,00	$ 218.473.939,00	679,81	$ 218.473.938,75				679,81	$ 218.473.938,75
12	CARPINTERIA METALICA													

12,1	PUERTAS METALICAS TIPO PERSIANA: Puerta entamborada y embisagrada con perfileria 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 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 aluminio natural semimate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo. Dimensión y fijación de bisagras según recomendación de proveedor.											
12,1,1	M+Puerta P-01 2.20 x 2.50 Bombas	Und	1,00	$ 2.046.110,00	$ 2.046.110,00	1,00	$ 2.046.110,00				1,00	$ 2.046.110,00
12,1,2	M+Puerta P-02 1.60 x 2.50 Cuarto Eletrico	Und	1,00	$ 1.488.080,00	$ 1.488.080,00	1,00	$ 1.488.080,00				1,00	$ 1.488.080,00
12,1,3	M+Puerta P-03 0.90 x 2.50 Deposito	Und	5,00	$ 837.045,00	$ 4.185.225,00	5,00	$ 4.185.225,00				5,00	$ 4.185.225,00
12,1,4	M+Puerta P-04 0.70 x 2.50 Deposito	Und	11,00	$ 651.035,00	$ 7.161.385,00	11,00	$ 7.161.385,00				11,00	$ 7.161.385,00
12,1,5	M+Puerta P-05 0.70 x 2.50 Deposito	Und	1,00	$ 651.035,00	$ 651.035,00	1,00	$ 651.035,00				1,00	$ 651.035,00
12,1,6	M+Puerta P-06 1.80 x 2.50 Disponible	Und	4,00	$ 1.674.090,00	$ 6.696.360,00	4,00	$ 6.696.360,00				4,00	$ 6.696.360,00
12,1,7	M+Puerta P-07 0.80 x 2.50 Deposito	Und	10,00	$ 744.040,00	$ 7.440.400,00	10,00	$ 7.440.400,00				10,00	$ 7.440.400,00
12,1,8	M+Puerta P-08 2.40 x 2.50 Planta Electrica	Und	1,00	$ 2.232.120,00	$ 2.232.120,00	1,00	$ 2.232.120,00				1,00	$ 2.232.120,00
12,1,9	M+Puerta P-09 0.90 x 2.50 Cuarto Ventilacon	Und	1,00	$ 837.045,00	$ 837.045,00	1,00	$ 837.045,00				1,00	$ 837.045,00
12,2	PUERTAS METALICAS CORTAFUEGO EI90 C5/FM: 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 entumescente en neopreno. Acabado, pintura esmalte para metal color negro ref. Pantone 143C o RAl 1012 o RGB 241.180.52 mate aplicada sobre base sobre tratamiento anticorrosivo. Dimensión y fijación de perfiles y bisagras según recomendación de proveedor. Incluye suministro, fabricación, transporte e instalación.											
12,2,1	M+Puerta P- 12 1.60 x 2.50 Salida Emergencia	Und	7,00	$ 5.848.988,00	$ 40.942.916,00	16,00	$ 93.583.808,00				16,00	$ 93.583.808,00
12,2,2	M+Puerta P- 13 1.00 x 2.90 Salida Emergencia	Und	2,00	$ 4.240.517,00	$ 8.481.034,00	2,00	$ 8.481.034,00				2,00	$ 8.481.034,00
12,2,3	M+Puerta P- 14 1.20 x 2.60 Acceso Inspección	Und	1,00	$ 4.562.212,00	$ 4.562.212,00	1,00	$ 4.562.212,00				1,00	$ 4.562.212,00
12,2,4	M+Puerta P- 23 1.80 x 2.50 Salida Emergencia	Und	3,00	$ 6.580.112,00	$ 19.740.336,00	3,00	$ 19.740.336,00				3,00	$ 19.740.336,00
12,3	MARCOS METALICOS para puertas en madera Puerta entamborada y embisagrada con perfileria con marco en lámina Cold Rolled calibre 16 cargado con relleno tipo grouting, acabado pintura esmalte para metal color aluminio natural semimate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo. Dimensión y fijación de bisagras según recomendación de proveedor.											
12,3,1	Marco P-15 2.93 x 2.50 Auditorio	Und	1,00	$ 295.023,00	$ 295.023,00	1,00	$ 295.023,00				1,00	$ 295.023,00
12,3,2	Marco P-16 1.00 x 2.50 Baños	Und	14,00	$ 223.221,00	$ 3.125.094,00	14,00	$ 3.125.094,00				14,00	$ 3.125.094,00
12,3,3	Marco P-17 0.90 x 2.50 Baño-Vestier	Und	13,00	$ 219.501,00	$ 2.853.513,00	13,00	$ 2.853.513,00				13,00	$ 2.853.513,00
12,3,4	Marco P-18 0.70 x 2.50 Cocineta	Und	5,00	$ 212.060,00	$ 1.060.300,00	5,00	$ 1.060.300,00				5,00	$ 1.060.300,00
12,3,5	Marco P-19 0.74 x 2.50 Cocineta	Und	1,00	$ 213.548,00	$ 213.548,00	1,00	$ 213.548,00				1,00	$ 213.548,00
12,3,6	Marco P-20 0.46 x 2.50 Aseo	Und	10,00	$ 203.131,00	$ 2.031.310,00	10,00	$ 2.031.310,00				10,00	$ 2.031.310,00
12,3,7	Marco P-21 0.80 x 2.50 Baño	Und	2,00	$ 215.780,00	$ 431.560,00	2,00	$ 431.560,00				2,00	$ 431.560,00
12,3,8	Marco P-22 2.12 x 2.50 Oficina	Und	4,00	$ 264.889,00	$ 1.059.556,00	4,00	$ 1.059.556,00				4,00	$ 1.059.556,00
12,3,9	Marco P-25 1.60 x 2.50 Oficina	Und	1,00	$ 245.543,00	$ 245.543,00	1,00	$ 245.543,00				1,00	$ 245.543,00
12,4	PUERTA-CORTINA METALICA ENRROLLABLES CORTAFUEGO CON MOTOR PARA ACCIONAMIENTO ELECTROMECANICO											
12,4,1	Puerta P-10 6.57 x 4.45 Enrrollable Cortafuego Acceso Vehicular sotanos	Und	1,00	$ 103.089.758,00	$ 103.089.758,00	1,00	$ 103.089.758,00				1,00	$ 103.089.758,00
12,4,2	Puerta P-11 5.12 x 4.45 Enrrollable Cortafuego Acceso Area de Inspeccion	Und	1,00	$ 80.337.833,00	$ 80.337.833,00	1,00	$ 80.337.833,00				1,00	$ 80.337.833,00
12,5	BARANDAS y PASAMANOS											
12,5,1	Baranda Escaleras Emergencia h=1.10 m con marco y nave en tubular metalico de 1" con doble pasamanos en tuberia redonda estructural de 2", un pasamanos a altura 1.10 cm y otra a 0.70 cm a eje cal.16 , soldado a platina de anclaje de lamina calibre 9 (3.8 mm) segun detalle especifico, Acabado, pintura esmalte para metal color blanco semimate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo.	ml	246,30	$ 358.709,00	$ 88.350.027,00	445,49	$ 159.801.272,41				445,49	$ 159.801.272,41
12,6	ESCALERAS de GATO y ESCOTILLAS											
12,6,1	Escalera Metálica de Gato con con Canastilla Guardacuerpo de diametro 80 cm y altura 3 m, con tratamiento anticorrosivo en galvanizado en caliente, anclada a muros de soporte, con sobre altura de protección de la canastilla para protección, incluye linea de vida, acabado en pintura esmalte para metal color negro semimate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo, anclaje y pernos según recomendacioens del proveedor, para acceso vertical Cubiertas, con una capacidad de carga de 136 kg. Incluye suministro, fabricación, transporte e instalación.	und	1,00	$ 3.264.209,00	$ 3.264.209,00	1,00	$ 3.264.209,00				1,00	$ 3.264.209,00
12,6,2	Escalera tipo escotilla movil, en varilla galvanizada de 1", anclada a muro en concreto de soporte., para acceso tanques de agua	ml	13,60	$ 122.195,00	$ 1.661.852,00	13,60	$ 1.661.852,00				13,60	$ 1.661.852,00
12,6,3	Escotilla 60 x 60 cm acceso tanques de agua, embisagrada con perfileria y marco en lamina CR calibre 16, hoja entamborada 40 mm de espesor elaborada en lamina calibre 20, con estructura interna de refuerzo, superficie lisa sin dilataciones y sin soldaduras a la vista, Acabado pintura esmalte para metacolor color negro semimate sobre tratamiento de anticorrosivo. Con pasador común externo y tirador exterior e interor cromado, para inspeccion Ta nques de Agua Potable e Incendio. Incluye suministro, fabricación, transporte e instalación.	und	2,00	$ 411.908,00	$ 823.816,00	6,00	$ 2.471.448,00				6,00	$ 2.471.448,00
12,6,4	Escotilla 90x90 cm acceso cubierta ascesores, con estructura interna de marco y tapa en acero, hojas en lamina galvanizada calibre 16, con marco de 305 mm de altura con vertiaguas, cubierta de sobreponer, brazos telescopicos retenedores, cerradura, enchapes de caucho para sello hidraulico. Acabado, pintura esmalte para metal color gris basalto rebajado aplicada sobre tratamiento anticorrosivo, para inspección Tanque Agua LLuvia Cubierta. Incluye suministro, fabricación, transporte e instalación.	und	1,00	$ 5.763.737,00	$ 5.763.737,00	1,00	$ 5.763.737,00				1,00	$ 5.763.737,00
12,7	DIVISIONES BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE: Fabricadas en Acero Inoxidable 304 Calibre 18 Satinado. Accesorios inoxidables, bisagras con apertura mayor de 100 y puerta con pestañas en acero. Fijación y nivelación técnica para cada caso. Estrucrura interna en tuberia cuadrada de aluminio para dar mejor resistencia.											
12,7,1	Tabiques y Perales en acero inoxidable anclados a pared o muro segun corresponda, linea institucional sokoda o similar, instalado con anclajes tipo sokoda	m2	109,58	$ 1.023.357,00	$ 112.139.460,00	109,58	$ 112.139.460,06				109,58	$ 112.139.460,06
12,7,2	Division Orinal de 0.45x1.40 m en acero inoxidable anclados a pared , linea institucional sokoda o similar, instalado con anclajes tipo sokoda	und	10,00	$ 425.578,00	$ 4.255.780,00	10,00	$ 4.255.780,00				10,00	$ 4.255.780,00
12,7,3	Puerta Sanitario de 0.60x1.40 en acero inoxidable, linea institucional sokoda o similar, con cerrojo y gancho de ropa	und	34,00	$ 632.611,00	$ 21.508.774,00	34,00	$ 21.508.774,00				34,00	$ 21.508.774,00
12,7,4	Puerta Sanitario de 1.00x1.40 en acero inoxidable, linea institucional sokoda o similar, con cerrojo y gancho de ropa	und	10,00	$ 1.001.664,00	$ 10.016.640,00	10,00	$ 10.016.640,00				10,00	$ 10.016.640,00
12,8	CERRAMIENTO EXTERIOR											

12,8,1	Cerramiento Exterior en Tubos rectangulares galvanizados de 10x5 cm cal.16 altura h=2.20 m, dispuestos verticalmente cada 15 cm entre ejes y anclados en poyo de concreto, acabado en pintura color negro mate.	ml	86,01	$ 631.649,00	$ 54.328.130,00	86,01	$ 54.328.130,49				86,01	$ 54.328.130,49
12,8,2	Puerta Corredera Plegable de 7.99 x 2.75 m con marco en perfil tubular rectangular galvanizado de 8 x 4 cm cal.16 y parales verticales en tubo rectangular galvanizado de 10x5 cm. incluye bisagras, riel inferior y rodachines, acabado pintura color negro mate.	und	1,00	$ 9.434.878,00	$ 9.434.878,00	1,00	$ 9.434.878,00				1,00	$ 9.434.878,00
12,8,3	Puerta Corredera Plegable de 8.50 x 2.75 m con marco en perfil tubular rectangular galvanizado de 8 x 4 cm cal.16 y parales verticales en tubo rectangular galvanizado de 10x5 cm. incluye bisagras, riel inferior y rodachines, acabado pintura color negro mate.	und	1,00	$ 10.037.104,00	$ 10.037.104,00	1,00	$ 10.037.104,00				1,00	$ 10.037.104,00
12,8,4	Puerta Corredera Plegable de 203 x 2.75 m con marco en perfil tubular rectangular galvanizado de 8 x 4 cm cal.16 y parales verticales en tubo rectangular galvanizado de 10x5 cm. incluye bisagras, riel inferior y rodachines, acabado pintura color negro mate.	und	1,00	$ 2.397.097,00	$ 2.397.097,00	1,00	$ 2.397.097,00				1,00	$ 2.397.097,00
13	CARPINTERÍA DE MADERA											
13.1	PUERTAS en MADERA: Hoja entamborada en laminas de madera tipo Tablemac, con acabado en chapilla de madera natural color Alpi Granadillo o similar, estructura bastidor interior en pino 2". + cantos rigidos Bisagras de aleta de 3" en acero inoxidable											
13.1.1	Puerta P-16 1.00 x 2.50 Baños	Und	14,00	$ 879.917,00	$ 12.318.838,00	14,00	$ 12.318.838,00				14,00	$ 12.318.838,00
13.1.2	Puerta P-17 0.90 x 2.50 Baño-Vestier	Und	13,00	$ 791.924,00	$ 10.295.012,00	13,00	$ 10.295.012,00				13,00	$ 10.295.012,00
13.1.3	Puerta P-18 0.70 x 2.50 Cocineta	Und	5,00	$ 615.941,00	$ 3.079.705,00	5,00	$ 3.079.705,00				5,00	$ 3.079.705,00
13.1.4	Puerta P-19 0.74 x 2.50 Cocineta	Und	1,00	$ 651.138,00	$ 651.138,00	1,00	$ 651.138,00				1,00	$ 651.138,00
13.1.5	Puerta P-20 0.46 x 2.50 Aseo	Und	10,00	$ 404.762,00	$ 4.047.620,00	10,00	$ 4.047.620,00				10,00	$ 4.047.620,00
13.1.6	Puerta P-21 0.80 x 2.50 Baño	Und	2,00	$ 703.933,00	$ 1.407.866,00	2,00	$ 1.407.866,00				2,00	$ 1.407.866,00
13.1.7	Puerta P-22 2.12 x 2.50 Oficina	Und	4,00	$ 1.865.422,00	$ 7.461.688,00	4,00	$ 7.461.688,00				4,00	$ 7.461.688,00
13.1.8	Puerta P-25 1.60 x 2.50 Oficina	Und	1,00	$ 1.407.866,00	$ 1.407.866,00	1,00	$ 1.407.866,00				1,00	$ 1.407.866,00
13.2	PUERTAS ACUSTICA Suministro e Instalacion Puertas Acusticas entamboradas en madera de laminado tipo Tablemac y acabado en chapilla de madera natural color Alpi Granadillo o similar, con indice de aislamiento acustico STC 53, cantos en PVC color Olmo Pardo y estructura metalica interior.											
13.2.1	Puerta P-15 2.93 x 2.50 Auditorio	Und	1,00	$ 13.868.517,00	$ 13.868.517,00	1,00	$ 13.868.517,00				1,00	$ 13.868.517,00
13.3	REVESTIMIENTOS EN MADERA											
13.3.1	PANEL FONOACUSTIC para recubrimiento de muros Ref. RP16 elaborado en MDF E=15 mm enchapado en CHAPILLA Ref. Nogal Mallado Alpi. Pintura a poro semi abierto con gloss semi mate curado UV. Sistema de instalación FB Acemar con perfilería de aluminio. Incluye fibra acústica de 1". Modulación: Listones de 0,16 m * m. Auditorio	m2	204,00	$ 515.588,00	$ 105.179.952,00	204,00	$ 105.179.952,00				204,00	$ 105.179.952,00
13.3.2	Suministro e instalación de PANEL ALISTONADO para recubrimiento de muros Ref. SABANA; listones de 40 mm * 40 mm (largos hasta 2,40 m) enchapado en CHAPILLA Ref. Nogal Mallado Alpi. Pintura a poro semi abierto con gloss semi mate curado UV. Sistema de Aula Multiple	m2	144,00	$ 379.907,00	$ 54.706.608,00	144,00	$ 54.706.608,00				144,00	$ 54.706.608,00
13.4	MUEBLES COUNTERS mueble en laminas de aglomerado RH con acabado exterior en chapilla de madera natural y acabado interior en Resina Poliester, puertas batientes, con visagras, tornilleria y juntas en acero inoxidable, segun diseño especifico. Incluye archivadores con gavetas.											
13.4.1	Mueble Counter 1.10 x 0.60 m Recepcion Lobby 1o Piso	ml	9,32	$ 2.746.846,00	$ 25.600.605,00	9,32	$ 25.600.604,72				9,32	$ 25.600.604,72
13.4.2	Mueble Counter 1.10 x 0.60 m Control Vehicular 1o Piso	ml	4,47	$ 2.746.846,00	$ 12.278.402,00	4,47	$ 12.278.401,62				4,47	$ 12.278.401,62
13.4.3	Mueble Counter 1.10 x 0.60 m Radiciacion 2o Piso	ml	4,79	$ 2.746.846,00	$ 13.157.392,00	4,79	$ 13.157.392,34				4,79	$ 13.157.392,34
13.4.4	Mueble Counter 1.10 x 0.60 m Recepcion 5o Piso	ml	4,70	$ 2.746.846,00	$ 12.910.176,00	4,70	$ 12.910.176,20				4,70	$ 12.910.176,20
13.5	SUPERFICIES DE TRABAJO COUNTERS											
13.5.1	Superficie de Trabajo (meson) en Granito Negro San Gabriel de ancho 60 cm, salpicadero 8 cm y frentero de 4 cm. Incluye suministro e Instalacion	ml	23,28	$ 935.657,00	$ 21.782.095,00	23,28	$ 21.782.094,96				23,28	$ 21.782.094,96
13.5.2	Barra Atencion publico (meson) en Granito Negro San Gabriel de ancho 45 cm y frentero de 4 cm. Incluye suministro e Instalacion	ml	25,55	$ 652.718,00	$ 16.676.945,00	25,55	$ 16.676.944,90				25,55	$ 16.676.944,90
13.6	VARIOS											
13.6.1	Banca en Listones de Madera con bases metalica de soporte, de seccion 46x47 cm, segun detalle especifico. Incluye suministro e instalacion	ml	33,52	$ 228.560,00	$ 7.661.331,00	33,52	$ 7.661.331,20				33,52	$ 7.661.331,20
14	ENCHAPES											
14.1	ENCHAPES MUROS BAÑOS											
14.1.1	Enchape Muros Baños - Vestieres Damas y Caballeros 1o Piso, altura piso - techo h=2.33 m, en Porcelanato ref: FUZ1DB60009D - Tipo: DENIA GRIS 60X60 MATE,TONO ACERO,CALIBRE CERO, marca : Attmosferas ó similar, incluye wing de aluminio en esquinas de color similar al del enchape.	m2	106,55	$ 148.940,00	$ 15.869.557,00	106,55	$ 15.869.557,00				106,55	$ 15.869.557,00
14.1.2	Enchape Muros Bateria Baños Damas y Caballeros 1o a 50. Piso, altura piso - techo h=2.33 m, en Porcelanato ref: FUZ1DB60009D - Tipo: DENIA GRIS 60X60 MATE,TONO ACERO,CALIBRE CERO, marca : Attmosferas ó similar, incluye wing de aluminio en esquinas de color similar al del enchape.	m2	492,52	$ 148.940,00	$ 73.355.929,00	492,52	$ 73.355.928,80				492,52	$ 73.355.928,80
14.1.3	Enchape Muros Baños Individuales 1o a 50. Piso, altura piso - techo h=2.33 m, en Porcelanato ref: FUZ1DB60009D - Tipo: DENIA GRIS 60X60 MATE,TONO ACERO,CALIBRE CERO, marca : Attmosferas ó similar, incluye wing de aluminio en esquinas de color similar al del enchape.	m2	74,45	$ 148.940,00	$ 11.088.583,00	74,45	$ 11.088.583,00				74,45	$ 11.088.583,00
14.2	ENCHAPE MUROS COCINETAS y CAFETERIAS											
14.2.1	Enchape Muros Cocinetas P.F. 2o a 5o Piso, altura piso - techo h=2.33 m, en Baldosa New Strada de 30.5x60 cm, color gris claro tipo concreto, de Alfa o equivalente, incluye wing de aluminio en esquinas de color similar al del enchape.	m2	58,23	$ 68.668,00	$ 3.998.538,00	58,23	$ 3.998.537,64				58,23	$ 3.998.537,64
14.2.2	Enchape Muros Cocinetas Cafeteria 2o Piso y Auditorio 1o Piso altura piso - techo h=2.33 m, en Baldosa New Strada de 30.5x60 cm, color gris claro tipo concreto, de Alfa o equivalente, incluye wing de aluminio en esquinas de color similar al del enchape.	m2	107,21	$ 68.668,00	$ 7.361.896,00	107,21	$ 7.361.896,28				107,21	$ 7.361.896,28
14.3	RECUBRIMIENTOS en GRANITO FUNDIDO PULIDO											
14.3.1	Recubrimiento Superficie Mesones en concreto, con poceta integreda, Lavamanos Baños en Granito color Negro San Babriel fundido en sitio con Grano No. 1 pulido, brillado y dilatado con varilla de bronce, de ancho 60 cm, salpicadero 8 cm y frentero de 10 cm., 1o a 5o Piso	ml	34,48	$ 228.568,00	$ 7.881.025,00	34,48	$ 7.881.024,64				34,48	$ 7.881.024,64
14.3.2	Recubrimiento Superficie Interior y Exterior Pocetas Lavatraperos de Aseo de 55x55x40 cm en Granito fundido en sitio con Grano No. 1 pulido, brillado y dilatado con varilla de bronce, 1o a 5o Piso	und	5,00	$ 365.709,00	$ 1.828.545,00	5,00	$ 1.828.545,00				5,00	$ 1.828.545,00
15	EQUIPOS SANITARIOS Y ACCESORIOS											
15.1	PORCELANA SANITARIA											
15.1.1	Sanitario Taza Institucional Baltica Ref.013111001 Marca CORONA o similar. Color blanco, EP. Incluye mueble plástico alongado. Baterias principal y servicios piso 1,2,3,4 y 5	und	44,00	$ 647.972,00	$ 28.510.768,00	44,00	$ 28.510.768,00				44,00	$ 28.510.768,00

15.1.2	Sanitario Montecarlo Advance Redondo Ref: 029201001 marca Corona o equivalente, color blanco, Baños control , gimnasio, direccion	und	4,00	$ 551.439,00	$ 2.205.756,00	4,00	$ 2.205.756,00				4,00	$ 2.205.756,00
15.1.3	Sanitario Avanti Plus Blanco- Ref: 302991001 marca Corona o equivalente color Blanco, Baños suit piso 2	und	1,00	$ 333.963,00	$ 333.963,00	1,00	$ 333.963,00				1,00	$ 333.963,00
15.1.4	Orinal Arrecife Entrada Superior Ref. O61061001 marca Corona o equivalente, color blanco, Baterias de baño piso 1,2,3,4, y 5	und	10,00	$ 374.218,00	$ 3.742.180,00	10,00	$ 3.742.180,00				10,00	$ 3.742.180,00
15.1.5	Meson - Lavamanos con poceta integrada en Granito Negro San Gabriel de 1.00 m de longitud, ancho 60 cm, salpicadero 8 cm y frentero de 4 cm para Baño Generencia piso 5. Incluye fabricacion, suministro e Instalacion	und	1,00	$ 1.007.268,00	$ 1.007.268,00	1,00	$ 1.007.268,00				1,00	$ 1.007.268,00
15.1.6	Lavamanos Aquajet Institucional Ref. O12911001 marca Corona o equivalente, color blanco	und	10,00	$ 485.175,00	$ 4.851.750,00	10,00	$ 4.851.750,00				10,00	$ 4.851.750,00
15.1.7	Lavamanos Aquapro de Colgar Blanco ref: O80111001 marca Corona o equivalente	und	4,00	$ 201.924,00	$ 807.696,00	4,00	$ 807.696,00				4,00	$ 807.696,00
15.2	GRIFERIAS											
15.2.1	Válvula para Sanitario Flujo Ajustable Ref. 706330001 marca Corona o equivalente	und	44,00	$ 829.941,00	$ 36.517.404,00	44,00	$ 36.517.404,00				44,00	$ 36.517.404,00
15.2.2	Válvula para Orinal Push Entrada Posterior Empotrada Ref. 703020001 marca Corona o equivalente	und	10,00	$ 386.113,00	$ 3.861.130,00	10,00	$ 3.861.130,00				10,00	$ 3.861.130,00
15.2.3	Grifería para Lavamanos Institucional Push Pared ref: Ref. 947110001 marca Corona o equivalente, para lavamanos corridos	und	33,00	$ 863.782,00	$ 28.504.806,00	33,00	$ 28.504.806,00				33,00	$ 28.504.806,00
15.2.4	Ducha Regadera Tana Cuadrada ref 784560001 marca Corona o equivalente	und	8,00	$ 346.168,00	$ 2.769.344,00	8,00	$ 2.769.344,00				8,00	$ 2.769.344,00
15.2.5	Llave terminal de servicio. Pesada acabado cromado tipo GRIVAL o equivalente.	und	5,00	$ 89.120,00	$ 445.600,00	5,00	$ 445.600,00				5,00	$ 445.600,00
15.2.6	Grifería para Lavamanos Institucional Push de Mesa Ref. 947120001 marca Corona o equivalente, para lavamanos de colgar	und	5,00	$ 274.601,00	$ 1.373.005,00	5,00	$ 1.373.005,00				5,00	$ 1.373.005,00
15.3	ACCESORIOS											
15.3.1	Protector para papel higiénico de sobreponer en la pared, Ref. 8-AA-845, en acero inoxidable 304 satinado, cierre con llave, capacidad 200-400m. Tipo A&A o equivalente de igual o mejor caliad	und	44,00	$ 181.436,00	$ 7.983.184,00	44,00	$ 7.983.184,00				44,00	$ 7.983.184,00
15.3.2	Dispensador para jabón líquido para instalar en pared con tornillos escondidos, válvula anticorrosiva, cuerpo en acero inoxidable satinado, capacidad 1.2 litros, ventanilla de recarga superior con llave, nivel de jabón, push frontal, Ref. 3-AA-4112, tipo A&A o equivalente de igual o mejor calidad	und	38,00	$ 395.339,00	$ 15.022.882,00	38,00	$ 15.022.882,00				38,00	$ 15.022.882,00
15.3.3	Caneca acero inoxidable para fijar en la pared, Ref. 9-AA-330 de A&A o equivalente	und	44,00	$ 219.727,00	$ 9.667.988,00	44,00	$ 9.667.988,00				44,00	$ 9.667.988,00
15.3.4	Gabinete para toallas de papel de sobreponer a la pared, en acero inoxidable satinado 304, capactidad 300 toallas Ref. 8-AA-725, cerradura con llave, tipo A&A o equivlaente de igual o mejor calidad	und	17,00	$ 213.125,00	$ 3.623.125,00	17,00	$ 3.623.125,00				17,00	$ 3.623.125,00
15.3.5	Percha sencilla en acero inoxidable marca Bobrick Ref. A&A 8AA-3021 de A&A o equivalente	und	44,00	$ 140.867,00	$ 6.198.148,00	44,00	$ 6.198.148,00				44,00	$ 6.198.148,00
15.3.6	Barra de Seguridad Horizontal 36" (92 cm) para Discapacitados en acero inoxidable, de sobreponer a la pared, Ref. 30-AA-8736 de A&A , o equivalente	und	20,00	$ 162.225,00	$ 3.244.500,00	20,00	$ 3.244.500,00				20,00	$ 3.244.500,00
15.3.7	Secador electrico de Manos Potenza. Ref. 706650001 Cromado marca Corona o equivldente	und	12,00	$ 981.069,00	$ 11.772.828,00	12,00	$ 11.772.828,00				12,00	$ 11.772.828,00
15.3.8	Cambiador de pañales horizontal, en polipropileno color gris, de sobreponer en la pared. Importado Rubermaid	und	1,00	$ 1.691.194,00	$ 1.691.194,00	1,00	$ 1.691.194,00				1,00	$ 1.691.194,00
15.4	ESPEJOS											
15.4.1	Espejo CR-05 Cristal Biselado de 5 mm colocado sobre marco oculto de madera , para baños Wc. h=1.00	m2	34,00	$ 182.911,00	$ 6.218.974,00	34,00	$ 6.218.974,00				34,00	$ 6.218.974,00
15.5	DIVISION DUCHAS en VIDRIO TEMPLADO 8 mm Correditza con herrajes en acero inoxidable y sand blasting											
15.5.1	Division Ducha 1.03 x 1.80 Baños Gimansio (2 un)	m2	3,71	$ 533.797,00	$ 1.980.387,00	3,71	$ 1.980.386,87				3,71	$ 1.980.386,87
15.5.2	Division Ducha 1.83 x 1.80 Baños Huespedes (1 un)	m2	3,30	$ 533.797,00	$ 1.761.530,00	3,30	$ 1.761.530,10				3,30	$ 1.761.530,10
15.6	REJILLAS DE PISO											
15.6.1	Rejillas para Desague en aluminio de 8 x 16", Tipo TA-8x16cmx2", de Colrejillas o equivalente	und	22,00	$ 21.028,00	$ 462.616,00	22,00	$ 462.616,00				22,00	$ 462.616,00
15.6.2	Tapa registro acero inoxidable 304 satinado, con cerradura, Ref. 9-AA-700, tipo A&A o equivalente de igual o mejor calidad	und	17,00	$ 100.426,00	$ 1.707.242,00	17,00	$ 1.707.242,00				17,00	$ 1.707.242,00
16	CERRADURAS											
16.1	CERRADURAS											
16.1.1	Cerraduras de Clindro de manijas y roseta elaborados en laton pulido lacado, en acabado cromado mate, anticado y satin niquel, marca Yale SKU006478 manija Austin US26D o equivalente, para baños, cuartos de aseo, etc.	und	27,00	$ 103.184,00	$ 2.785.968,00	27,00	$ 2.785.968,00				27,00	$ 2.785.968,00
16.1.2	Cerraduras de Clindro de manijas y roseta elaborados en laton pulido lacado, en acabado cromado mate, anticado y satin niquel, marca Yale SKU006481 manija Austin US26D o equivalente, para dependencias y oficinas, etc	und	73,00	$ 108.232,00	$ 7.900.936,00	73,00	$ 7.900.936,00				73,00	$ 7.900.936,00
16.1.3	Cerraduras Tipo Cerrojo de Seguridad doble, llave-llave, marca Yale SKU0004038 Uex18 o equivalente, para puertas de vidrio	und	29,00	$ 179.231,00	$ 5.197.699,00	29,00	$ 5.197.699,00				29,00	$ 5.197.699,00
16.1.4	Manija Antipánico Sistema de Push, para puerta sencilla (1 hoja), con cerradura marca Tesa o equivalente	und	13,00	$ 978.446,00	$ 12.719.798,00	13,00	$ 12.719.798,00				13,00	$ 12.719.798,00
16.2	HERRAJES											
16.2.1	Topes para puertas medialuna de piso	und	100,00	$ 19.985,00	$ 1.998.500,00	100,00	$ 1.998.500,00				100,00	$ 1.998.500,00
16.2.2	Cierrapuertas para Puertas de hasta 120 K, para puertas cortafuego	und	13,00	$ 193.978,00	$ 2.521.714,00	18,00	$ 3.491.604,00				18,00	$ 3.491.604,00
16.2.3	Cierrapuertas para Puertas de hasta 45 K, para puertas baños y cocinetas	und	27,00	$ 137.897,00	$ 3.723.219,00	27,00	$ 3.723.219,00				27,00	$ 3.723.219,00
17	CUBIERTA											
17.1	BASES PARA IMPERMEABILIZACIONES											
17.1.1	Pendientado y Afinado con Mortero Impermeabilizado, espesor promedio e=4 cm sobre Cubierta Ascensor Niv.+25.40	m2	135,46	$ 36.738,00	$ 4.976.529,00	135,46	$ 4.976.529,48				135,46	$ 4.976.529,48
17.1.2	Pendientado y Afinado con Mortero Impermeabilizado, espesor promedio e=4 cm sobre Cubiertas Terraza Niv.+22.50	m2	976,44	$ 36.738,00	$ 35.872.453,00	976,44	$ 35.872.452,72				976,44	$ 35.872.452,72
17.1.3	Pendientado y Afinado con Mortero Impermeabilizado, espesor promedio e=4 cm sobre Terrazas, Balcones y Jardineras 2o a 5o Piso	m2	243,38	$ 36.738,00	$ 8.941.294,00	243,38	$ 8.941.294,44				243,38	$ 8.941.294,44
17.1.4	Pendientado y Afinado con Mortero Impermeabilizado, espesor promedio e=4 cm sobre Areas expuestas placa 1o Piso Niv.+0.00	m2	577,36	$ 36.738,00	$ 21.211.052,00	577,36	$ 21.211.051,68				577,36	$ 21.211.051,68
17.1.5	Capa Proteccion con Mortero Impermeabilizado, espesor promedio e=2 cm, con pendiente sobre Placa Voladizos 2o a 5oP Fachadas	m2	485,26	$ 23.858,00	$ 11.577.333,00	485,26	$ 11.577.333,08				485,26	$ 11.577.333,08
17.1.6	Mediacaña con Mortero Impermeabilizado Cubiertas	ml	253,64	$ 18.697,00	$ 4.742.307,00	253,64	$ 4.742.307,08				253,64	$ 4.742.307,08
17.2	MARQUESINA											
17.2.1	Cubierta en Lamina de Policarboanto Alveorar PC 8 mm Plysing, incluye conectores estructurales (tapa + base + empaques), "U" de remate en aluminio anodizado de 8 mm y sellantes (cinta aluminio + silicona UV) Vacio Central	m2	80,59	$ 90.854,00	$ 7.321.924,00	80,59	$ 7.321.923,86				80,59	$ 7.321.923,86
17.2.2	Cubierta en Lamina de Policarboanto Alveorar PC 8 mm Plysing, incluye conectores estructurales (tapa + base + empaques), "U" de remate en aluminio anodizado de 8 mm y sellantes (cinta aluminio + silicona UV) Cubierta Escaleras de Emergencia	m2	55,53	$ 90.854,00	$ 5.045.123,00	55,53	$ 5.045.122,62				55,53	$ 5.045.122,62

17.2.3	Cubierta en Lamina de Policarboanto Alveorar PC 8 mm Plysing, incluye conectores estructurales (tapa + base + empaques), "U" de remate en aluminio anodizado de 8 mm y sellantes (cinta aluminio + silicona UV) Cubierta Vacio Ventilacion	m2	16,66	$ 90.854,00	$ 1.513.628,00	16,66	$ 1.513.627,64				16,66	$ 1.513.627,64
17.2.4	Canal en Lamina Galvanizada Calibre 16, desarrollo d=1.10 m, con elementos rigidizadores. Incluye base en wash primer, 3 manos de cromato de zinc, barrera epoixa y acabado en esmalte a base de poliuretano, para remate teja cubierta	ml	34,19	$ 148.716,00	$ 5.084.600,00	34,19	$ 5.084.600,04				34,19	$ 5.084.600,04
17.2.5	Flanche CU-4 en Lamina Galvanizada Calibre 22, desarrollo d=<55 cm, con elementos rigidizadores. Incluye base en wash primer, 3 manos de cromato de zinc, barrera epoixa y acabado en esmalte a base de poliuretano color negro mate, fijado con chazos y sellado contra muro con sikaflex	ml	69,09	$ 82.183,00	$ 5.678.023,00	69,09	$ 5.678.023,47				69,09	$ 5.678.023,47
17.3	PAISAJISMO JARDINES INTERNOS y TERRAZAS											
17.3.1	Suministro y Siembra Cobertura Vegetal de Bajo Porte para plantar en Jardineras Cubierta y Terras Entrepisos	m2	421,12	$ 146.711,00	$ 61.782.936,00	421,12	$ 61.782.936,32				421,12	$ 61.782.936,32
17.3.2	Suministro e instalacion Geotextil NT1600 para colocación cama de gravilla, en materas, jardinera sobre superficies impermeabilizadas de Jardineras en Cubierta y Terrazas entrepisos	m2	421,12	$ 5.966,00	$ 2.512.402,00	421,12	$ 2.512.401,92				421,12	$ 2.512.401,92
17.3.3	Suministro, extendida y colocacion cama de gravilla o triturado de altura h=2 cm, grano fino tamaño aproximado de piedra 1/2" colocada sobre geotextil como sustrato para empradizacion de jardineras cubierta y terrazas entrepisos	m2	421,12	$ 4.454,00	$ 1.875.668,00	421,12	$ 1.875.668,48				421,12	$ 1.875.668,48
18	IMPERMEABILIZACION											
18.1	Impermeabilizacion Cubiertas Transitables											
18.1.1	Sistema de Impermeabilizacion Compuesto por membrana Poliuria Tipo Tecnocoat P-2049 o equilvalente e imprimante de superficie con Sikafloor 156 o equivalente, espesor final del sistema 80 mils (2 mm), Cubierta Ascensor Niv.+25.40	m2	176,10	$ 202.687,00	$ 35.693.181,00	176,10	$ 35.693.180,70				176,10	$ 35.693.180,70
18.1.2	Sistema de Impermeabilizacion Compuesto por membrana Poliuria Tipo Tecnocoat P-2049 o equilvanete e imprimante de superficie con Sikafloor 156 o equivalente, espesor final del sistema 80 mils (2 mm), Cubiertas Terraza Niv.+22.50	m2	1.269,38	$ 202.687,00	$ 257.286.824,00	1.269,38	$ 257.286.824,06				1.269,38	$ 257.286.824,06
18.1.3	Sistema de Impermeabilizacion Compuesto por membrana Poliuria Tipo Tecnocoat P-2049 o equilvanete e imprimante de superficie con Sikafloor 156 o equivalente, espesor final del sistema 80 mils (2 mm), Terrazas , Balcones y Jardineras 2o a 5o Piso	m2	316,39	$ 202.687,00	$ 64.128.140,00	316,39	$ 64.128.139,93				316,39	$ 64.128.139,93
18.1.4	Sistema de Impermeabilizacion Compuesto por membrana Poliuria Tipo Tecnocoat P-2049 o equilvanete e imprimante de superficie con Sikafloor 156 o equivalente, espesor final del sistema 80 mils (2 mm), Areas expuestas placa 1o Piso Niv.+0.00	m2	750,57	$ 202.687,00	$ 152.130.782,00	750,57	$ 152.130.781,59				750,57	$ 152.130.781,59
18.2	Impermeabilizacion Tanques de Agua											
18.2.1	Sistema de Impermeabilizacion Compuesto por : Geotextil SIKA PP - 1800 + Membrana SIKAPLAN 12 NTR + SIKAPLAN 12NT, para Muros Interiores + Pisos Tanques de Agua Suministro, Incendio, Aguas Lluvias y Desarenador	m2	392,95	$ 117.176,00	$ 46.044.309,00	615,81	$ 72.158.152,56				615,81	$ 72.158.152,56
18.2.2	Impermeabilización Exterior Pozos y Fosos con Cemento Marino o equivalente	m2	31,47	$ 35.858,00	$ 1.128.451,00	48,60	$ 1.742.698,80				48,60	$ 1.742.698,80
18.3	Impermeabilizacion Pocetas Aseo											
18.3.1	Impermeabilización Superficial Interior Muros + Pisos Cabina Duchas, Pocetas de Aseo, con impermeabilizante superficial tipo masterseal 510 o equivalente	m2	68,92	$ 22.244,00	$ 1.533.056,00	68,92	$ 1.533.056,48				68,92	$ 1.533.056,48
18.4	Impermeabilizacion Materas-Jardineras											
18.4.1	Sistema Impermeabilizante para materas y jardineras, con manto impermeabilizante asfáltico, con refuerzo en poliéster e inhibidor de raíz (capa aintiraíz) e=2+2 mm (bicapa) tipo "Fiberglass Ref. Manto P2 PRO Inhibitor" y/o similar, aplicada sobre mortero de afinado de pend. min 2% con remate en mediacaña en el perímetro	m2	421,12	$ 88.947,00	$ 37.457.361,00	421,12	$ 37.457.360,64				421,12	$ 37.457.360,64
19	PINTURA											
19.1	PINTURA MUROS											
19.1.1	Estuco sobre superficie muros en Pañete	m2	6.222,93	$ 9.734,00	$ 60.574.001,00	8.898,05	$ 86.613.618,70				8.898,05	$ 86.613.618,70
19.1.2	Pintura Vinilo Blanco sobre superficie muros en estuco	m2	6.222,93	$ 11.592,00	$ 72.136.205,00	8.898,05	$ 103.146.195,60				8.898,05	$ 103.146.195,60
19.1.3	Pintura Vinilo Blanco o Gris Basalto sobre superficie en pañete	m2	3.450,00	$ 11.592,00	$ 39.992.400,00	3.450,00	$ 39.992.400,00				3.450,00	$ 39.992.400,00
19.1.4	Pintura Vinilo Blanco bajo superficie cielorraso en superboard	m2	2.744,92	$ 11.592,00	$ 31.819.113,00	2.744,92	$ 31.819.112,64				2.744,92	$ 31.819.112,64
19.1.5	Pintura Vinilo Antibacterial bajo superficie cielorraso en eterboard	m2	551,66	$ 16.778,00	$ 9.255.751,00	551,66	$ 9.255.751,48				551,66	$ 9.255.751,48
19.1.6	Pintura Koraza sobre Superficie de Pañete muros exteriores	m2	266,81	$ 13.645,00	$ 3.640.622,00	266,81	$ 3.640.622,45				266,81	$ 3.640.622,45
19.1.7	Revestimiento Supericies en Revestimiento Texturizado COREV Ref. Aquarel Micro color Blanco, para muros fachada	m2	773,11	$ 37.913,00	$ 29.310.919,00	773,11	$ 29.310.919,43				773,11	$ 29.310.919,43
19.1.8	Revestimiento Supericies en Revestimiento Texturizado COREV Ref. Aquarel color Blancoo, para antepechos fachada	m2	444,14	$ 37.913,00	$ 16.838.680,00	444,14	$ 16.838.679,82				444,14	$ 16.838.679,82
19.2	PINTURA CARPINTERIA METALICA											
19.2.1	Pintura Carpinteria Metalica, con limpieza mecanica SSPCP-SP3, base epoxica atoxica, con acabadado en pintura al honro epoxica Pintucoat color negro mate RAL 9005,	m2	872,94	$ 26.420,00	$ 23.063.075,00	872,94	$ 23.063.074,80				872,94	$ 23.063.074,80
19.3	PINTURA DEMARCACION											
19.3.1	Pintura Trafico amarillo, negro y/o blanco para demarcación muros, columnas o piso	m2	413,25	$ 16.189,00	$ 6.690.104,00	413,25	$ 6.690.104,25				413,25	$ 6.690.104,25
19.3.2	Pintura Trafico amarillo, negro y/o blanco para demarcación muros, columnas o piso	ml	1.629,00	$ 7.372,00	$ 12.008.988,00	1.629,00	$ 12.008.988,00				1.629,00	$ 12.008.988,00
19.3.3	Pintura Trafico amarillo, negro y/o blanco para demarcación numeracion parqueaderos (2 digitos)	und	87,00	$ 45.935,00	$ 3.996.345,00	87,00	$ 3.996.345,00				87,00	$ 3.996.345,00
19.3.4	Pintura Trafico amarillo, negro y/o blanco para demarcación flechas sentido trafico	und	20,00	$ 209.821,00	$ 4.196.420,00	20,00	$ 4.196.420,00				20,00	$ 4.196.420,00
20	COCINA											
20.1	MUEBLES COCINA: mueble superlor e inferior en laminas de aglomerado RH con acabado en Resina Poliester de color gris, puertas batientes, con visagras, tornilleria y juntas en acero inoxidable, segun diseño especifico											
20.1.1	Mueble Bajo x 0.92 x 0.60 m + Gabinete x 0.94 x 0.45 Cocineta Auditorio	ml	2,03	$ 3.305.695,00	$ 6.710.561,00	2,03	$ 6.710.560,85				2,03	$ 6.710.560,85
20.1.2	Mueble Bajo x 0.92 x 0.60 m + Gabinete x 0.94 x 0.45 Cocineta Servicio P.F. 2o a 5o Piso (son 4 und)	ml	6,72	$ 3.305.695,00	$ 22.214.270,00	6,72	$ 22.214.270,40				6,72	$ 22.214.270,40
20.1.3	Mueble Bajo x 0.92 x 0.60 m + Gabinete x 0.94 x 0.35 Cocineta Cafeteria 1 y 2 2o Piso (2 und)	ml	6,04	$ 3.305.695,00	$ 19.966.398,00	6,04	$ 19.966.397,80				6,04	$ 19.966.397,80
20.1.4	Mueble Bajo x 0.92 x 0.60 m Cocineta Cafeteria 1 y 2 2o Piso (2 und)	ml	5,78	$ 1.829.615,00	$ 10.575.175,00	5,78	$ 10.575.174,70				5,78	$ 10.575.174,70
20.1.5	Mueble Bajo x 0.92 x 0.60 m Cocineta Cafeteria 1 y 2 2o Piso (2 und)	ml	5,80	$ 1.829.615,00	$ 10.611.767,00	5,80	$ 10.611.767,00				5,80	$ 10.611.767,00
20.1.6	Mueble Bajo x 0.92 x 0.60 m Cocineta Comedor 2o Piso (1 und)	ml	5,00	$ 1.829.615,00	$ 9.148.075,00	5,00	$ 9.148.075,00				5,00	$ 9.148.075,00
20.1.7	Puerta 0.50 x 0.66 m Mueble BBQ Terraza Cubierta	und	3,00	$ 377.401,00	$ 1.132.203,00	3,00	$ 1.132.203,00				3,00	$ 1.132.203,00
20.2	APARATOS COCINAS											
20.2.1	Lavaplatos sencillo en acero inoxidable 55x43 cm Socoda o equivalente, para Cocinetas	und	5,00	$ 204.047,00	$ 1.020.235,00	5,00	$ 1.020.235,00				5,00	$ 1.020.235,00
20.2.2	Lavaplatos dobles en acero inoxidable 80x43 cm Socoda o equivalente, para Cocinetas	und	3,00	$ 394.001,00	$ 1.182.003,00	3,00	$ 1.182.003,00				3,00	$ 1.182.003,00
20.2.3	Vertedero Esferico 42 cm + Desague en acero inoxidable Socoda o equivalente, para BBQ terraza cubierta	und	1,00	$ 441.761,00	$ 441.761,00	1,00	$ 441.761,00				1,00	$ 441.761,00

20.2.4	Estufa (Cubierta) Eléctrica 220 V, de 4 puestos de empotrar, vitroceramica color negro de 58x51 cm, marca WHIRPOOL, ref. AKM903NE o similar.	und	8,00	$ 1.521.438,00	$ 12.171.504,00	8,00	$ 12.171.504,00				8,00	$ 12.171.504,00
20.2.5	Asador Dual a Gas y Carbon tres (3) quemadores en acero, BBQ Terraza Cubierta	und	1,00	$ 2.064.164,00	$ 2.064.164,00	1,00	$ 2.064.164,00				1,00	$ 2.064.164,00
20.3	GRIFERIAS											
20.3.1	Grifería para lavaplatos. Monocontrol sin mezclador tipo "Grival Nogal" ó similar, para Cocinetas	und	9,00	$ 307.815,00	$ 2.770.335,00	9,00	$ 2.770.335,00				9,00	$ 2.770.335,00
20.3.2	Accesorios de desagüe para lavaplatos, compuesta por: · Canastilla de 4" con filtro, en polypropileno y cromo, Ref. 01-1951-11, Tipo Gricol o similar. · Sifón en polypropileno con adaptador, Ref. 01-1941-15, tipo Gricol o similar.	und	9,00	$ 38.381,00	$ 345.429,00	9,00	$ 345.429,00				9,00	$ 345.429,00
20.4	MESONES											
20.4.1	Meson Cocina en Granito Negro San Gabriel de ancho 60 cm, salpicadero 8 cm y frentero de 4 cm. Incluye suministro e Instalacion	ml	31,37	$ 935.657,00	$ 29.351.560,00	31,37	$ 29.351.560,09				31,37	$ 29.351.560,09
21	EQUIPOS ESPECIALES											
21.1	TRANSPORTE VERTICAL											
21.1.1	Ascensor No.1 con capacidad de 1000 kg o 13 personas, ocho (8) paradas, foso de 1400x2350x1650 mm, recorrido 31300 mm, velocidad 1.75 m/seg (105 m/m) con sala de maquinas, Panoramico en una (1) cara. Ref. MITSUBISHI NEXIEZ MR V2 ó equivalentes	und	1,00	$ 185.819.926,00	$ 185.819.926,00	1,00	$ 185.819.926,00				1,00	$ 185.819.926,00
21.1.2	Ascensor No.2 con capacidad de 1000 kg o 13 personas, ocho (8) paradas, foso de 1400x2350x1650 mm, recorrido 31300 mm, velocidad 1.75 m/seg (105 m/m) con sala de maquinas. Ref. MITSUBISHI NEXIEZ MR V2 ó equivalentes	und	1,00	$ 182.384.044,00	$ 182.384.044,00	1,00	$ 182.384.044,00				1,00	$ 182.384.044,00
21.1.3	Ascensor No.3 con capacidad de 1000 kg o 13 personas, ocho (3) paradas, foso de 1400x2030x1650 mm, recorrido 11150 mm, velocidad 1.5 m/seg (90 m/m) con sala de maquinas, Ref. OTIS GEN 2 COMFOR ó MITSUBISHI NEXIEZ MR V2 ó equivalentes	UND	1,00	$ 132.549.423,00	$ 132.549.423,00	1,00	$ 132.549.423,00				1,00	$ 132.549.423,00
21.2	SEÑALIZACION											
21.2.1	Señal Logotipo Principal cortado con Laser sobre lamina de Acero Corten, dimensiones 4.00 x 5.00 m Incluye nombre de la entidad.	und	1,00	$ 26.595.149,00	$ 26.595.149,00	1,00	$ 26.595.149,00				1,00	$ 26.595.149,00
21.2.2	Señal Nombre del Edificio cortado con Laser sobre lamina de Acero Corten, (41) letras de 13.5 cm de altura	und	1,00	$ 6.806.449,00	$ 6.806.449,00	1,00	$ 6.806.449,00				1,00	$ 6.806.449,00
21.2.3	Señal Dirección del Edificio cortado con Laser sobre lamina de Acero Corten, (18) letras de 13.5 cm de altura	und	2,00	$ 3.008.411,00	$ 6.016.822,00	2,00	$ 6.016.822,00				2,00	$ 6.016.822,00
21.2.4	Señal Tipo Directorio 600x1000 mm (a x h); base de lámina de aluminio, temple y aleación de grado alto, superficie externa fondeado en azul institucional por pintura electrostática; textos y escudo del Distrito estampados por serigrafía en tintas UV; los demás textos, pictogramas y flechas direccionales en vinilos autoadhesivos montados en la lámina de policarbonato de 3mm sobre su cara inversa; anclajes y tornillos bristol galvanizados ó en Materiales Equivalentes. (uso Directorio general y de cada piso)	und	6,00	$ 796.035,00	$ 4.776.210,00	6,00	$ 4.776.210,00				6,00	$ 4.776.210,00
21.2.5	Señal Información Descolgada, 600x200 mm (a x h); pernos de anclaje de ojo marca Hilti o equivalente de igual calidad o superior, guaya de acero de 1/16" embebida en tubo de 1/2" de aluminio acabado en pintura electrostática azul Rey; base de poliestireno 6mm para recibir la lámina de aluminio; lámina de aluminio fondeada en pintura electrostática azul; textos, flechas y pictogramas en vinilos autoadhesivos ó Material Equivalente	und	1,00	$ 503.820,00	$ 503.820,00	1,00	$ 503.820,00				1,00	$ 503.820,00
21.2.6	Señal Información Adosada, 1200x200 mm (a x h); estructura portante de tubos cuadrados de aluminio de 3/4" acabados en pintura electrostática azul Rey; lámina de aluminio fondeada en pintura electrostática azul; textos, flechas y pictogramas en vinilos autoadhesivos ó Material Equivalente	und	10,00	$ 327.759,00	$ 3.277.590,00	10,00	$ 3.277.590,00				10,00	$ 3.277.590,00
21.2.7	Señal Cartelera General Tipo abierta, 1200x1000 mm (a x h); base de lámina galvanizada, tapizado en base de corcho recubierta con paño de telar; lateral con lámina galvanizada recubierta en pintura electrostática blanco regio (porcelanizada) para escritura con fluomaster seco borrable; logosímbolo estampado por serigrafía; textos, pictogramas y flechas direccionales en vinilos autoadhesivos montados en remates de policarbonato 2mm sobre su cara inversa; perfiles doblados, acoples en acrílico pigmentado de fábrica (rojo); pernos y bujes de aluminio maquinados, con espaciadores; ó Materiales Equivalentes	und	1,00	$ 997.480,00	$ 997.480,00	1,00	$ 997.480,00				1,00	$ 997.480,00
21.2.8	Señal Cartelera Administrativa Tipo cerrada, 1200x1000 mm (a x h); base de lámina galvanizada, tapizado en base de corcho recubierta con paño de telar; lateral con lámina galvanizada recubierta en pintura electrostática blanco regio (porcelanizada) para escritura con fluomaster seco borrable; logosímbolo estampado por serigrafía; cartelera cerrada con cristal templado 5mm y cerradura tipo pico de loro, bisagras tipo Challenger magnéticas; textos, pictogramas y flechas direccionales en vinilos autoadhesivos montados en remates de policarbonato 2mm sobre su cara inversa; perfiles doblados, acoples en acrílico pigmentado de fábrica (rojo); pernos y bujes de aluminio maquinados, con espaciadores; ó Materiales Equivalentes	und	6,00	$ 1.021.035,00	$ 6.126.210,00	6,00	$ 6.126.210,00				6,00	$ 6.126.210,00
21.2.9	Señal Dispositivos de Control y Horarios, 400x300 mm (a x h); lámina de aluminio fondeada en pintura electrostática azul; textos, flechas y pictogramas en vinilos autoadhesivos; anclajes y tornillos bristol galvanizados; contener espacios esmaltados para contenidos variables permitiendo el uso de marcadores secos borrables; o Materiales Equivalentes	und	2,00	$ 142.352,00	$ 284.704,00	2,00	$ 284.704,00				2,00	$ 284.704,00
21.2.10	Señal Avisos de Evacuación, 500x150x100 mm (L x h x a); caja en lámina de aluminio, lámina deflectora en galvanizado cal.26 sin pintar; textos , pictogramas y flechas direccionales en vinilos translúcidos autoadhesivos montados sobre lámina de acrílico cristal mate 2mm por su cara inversa, iluminación interna fluorescente 2x32w; o Materiales Equivalentes	und	52,00	$ 321.831,00	$ 16.735.212,00	52,00	$ 16.735.212,00				52,00	$ 16.735.212,00
21.2.11	Señal Identificación Oficinas y Dependencias 230x150 mm (a x h); lámina de aluminio temple 6 cal.2mm, fondo en pintura epóxica electrostática horneable tonos de azul, amarillo, rojo, blanco y otros según corresponda el grado escolar; textos en serigrafía con tintas Ultra violeta; anclajes y tornillos bristol galvanizados; o en Material Equivalente	und	29,00	$ 88.723,00	$ 2.572.967,00	29,00	$ 2.572.967,00				29,00	$ 2.572.967,00
21.2.12	Señal Identificación de Servicios Comunes y Cuartos Técnicos, 120x155 mm (a x h); lámina de aluminio temple 6 cal.2mm, fondo en pintura epóxica electrostática horneable tonos de azul, amarillo, rojo, blanco y otros según corresponda el grado escolar; textos, pictogramas y flechas direccionales impresos por serigrafía en tintas Ultra violeta; anclajes y tornillos bristol galvanizados; o en Materiales Equivalentes	und	115,00	$ 53.084,00	$ 6.104.660,00	115,00	$ 6.104.660,00				115,00	$ 6.104.660,00
21.2.13	Pelicula Tipo Frost para Puertas en vidrio h=13 cm	ml	62,00	$ 19.103,00	$ 1.184.386,00	62,00	$ 1.184.386,00				62,00	$ 1.184.386,00
21.3	EQUIPOS CONTROL DE ACCESOS											
21.3.1	Marco Detector de Metales	und	2,00	$ 25.389.221,00	$ 50.778.442,00	2,00	$ 50.778.442,00				2,00	$ 50.778.442,00
21.3.2	Vara (Talanquera) Vehicular (RFID largo alcance y panel de control stand alone), para parqueadero	und	2,00	$ 13.020.207,00	$ 26.040.414,00	2,00	$ 26.040.414,00				2,00	$ 26.040.414,00
21.3.3	Banda Escaner Rayos X para revisar las maletas	und	1,00	$ 125.823.288,00	$ 125.823.288,00	1,00	$ 125.823.288,00				1,00	$ 125.823.288,00
21.3.4	Torniquetes 3 brazos bidireccionales	und	2,00	$ 13.354.005,00	$ 26.708.010,00	2,00	$ 26.708.010,00				2,00	$ 26.708.010,00

22	OBRAS EXTERIORES												
22.1	EXCAVACIONES y RELLENOS												
22.1.1	Localizacion y Replanteo Obras Exteriores : Plazoleta Acceso y Anden	m2	1.179,07	$ 3.128,00	$ 3.688.131,00	1.179,07	$ 3.688.130,96				1.179,07	$	3.688.130,96
22.1.2	Excavacion Mecanica (incluye retiro, cargue y transporte fuera de la obra)	m3	351,03	$ 55.075,00	$ 19.332.977,00	351,03	$ 19.332.977,25				351,03	$	19.332.977,25
22.1.3	Excavacion Manual (incluye retiro, cargue y transporte fuera de la obra)	m3	10,83	$ 77.362,00	$ 837.830,00	103,43	$ 8.001.551,66				103,43	$	8.001.551,66
22.1.4	Geotextil T2400 para separacion subrasante/capas granulares Incluye suministro e Instalacion, para Andenes Peatonales	m2	964,23	$ 11.169,00	$ 10.769.485,00	964,23	$ 10.769.484,87				964,23	$	10.769.484,87
22.1.5	Subbase Granular B-400, según especificación y recomendación del estudio de suelos, espesor e=30 cm	m3	289,27	$ 89.798,00	$ 25.975.867,00	289,27	$ 25.975.867,46				289,27	$	25.975.867,46
22.1.6	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavacion. Incluye : Extendida, Nivelacion, Humedecimiento y compactacion)	m3	38,68	$ 27.479,00	$ 1.062.888,00	38,68	$ 1.062.887,72				38,68	$	1.062.887,72
22.1.7	Base en Mortero de Nivelacion e=4 cm	m3	38,57	$ 364.703,00	$ 14.066.595,00	38,57	$ 14.066.594,71				38,57	$	14.066.594,71
22.1.8	Base de Arena 3 cm	m3	28,93	$ 96.965,00	$ 2.805.197,00	43,71	$ 4.238.340,15				43,71	$	4.238.340,15
22.2	SARDINELES , BORDILLOS y OTROS												
22.2.1	Sardinel Prefabricado en concreto 35 Mpa A-10 80x50x20 cm (s/n Cartilla de Andenes)	ml	117,43	$ 59.740,00	$ 7.015.268,00	117,43	$ 7.015.268,20				117,43	$	7.015.268,20
22.2.2	Sardinel Bajo Rampa Prefabricado en concreto 35 Mpa A-85 80x35x20 cm (s/n Cartilla de Andenes)	ml	18,62	$ 44.815,00	$ 834.455,00	18,62	$ 834.455,30				18,62	$	834.455,30
22.2.3	Sardinel Especial A-100 para Rampa Prefabricado en concreto 35 Mpa (s/n Cartilla de Andenes)	und	6,00	$ 45.116,00	$ 270.696,00	6,00	$ 270.696,00				6,00	$	270.696,00
22.2.4	Pieza Especial A-105 para Rampa Prefabricado en concreto 35 Mpa (s/n Cartilla de Andenes)	und	6,00	$ 63.576,00	$ 381.456,00	6,00	$ 381.456,00				6,00	$	381.456,00
22.2.5	Bordillo de Confinamiento Prefabricado en concreto 35 Mpa A-85 80x35x20 cm (s/n Cartilla de Andenes)	ml	297,25	$ 50.091,00	$ 14.889.550,00	297,25	$ 14.889.549,75				297,25	$	14.889.549,75
22.3	PISOS												
22.3.1	Piso Deck Prefabricado en Concreto formato 120 x 14,8 x 5,5 cm color Gris tipo Fibrit o equivalente, para Plazota Acceso	m2	347,17	$ 203.728,00	$ 70.728.250,00	347,17	$ 70.728.249,76				347,17	$	70.728.249,76
22.3.2	Piso Deck Prefabricado en Concreto formato 120 x 14,8 x 5,5 cm color Ocre tipo Fibrit o equivalente, para Plazota Acceso	m2	311,59	$ 203.728,00	$ 63.479.608,00	311,59	$ 63.479.607,52				311,59	$	63.479.607,52
22.3.3	Piso adoquin Ecologico prefabricado en concreto gis, resisitencia para trafico peatonal e instaldo segun recomendaciones estudio de suelo, para Anden Exterior	m2	67,79	$ 78.337,00	$ 5.310.465,00	67,79	$ 5.310.465,23				67,79	$	5.310.465,23
22.3.4	Piso Loseta 40x40 Guia Tactil prefabricado en concreto rojo, resisitencia para trafico peatonal e instaldo segun recomendaciones estudio de suelo, para Anden	m2	61,42	$ 78.082,00	$ 4.795.796,00	61,42	$ 4.795.796,44				61,42	$	4.795.796,44
22.3.5	Piso Loseta 40x40 Toperol prefabricado en concreto rojo, resisitencia para trafico peatonal e instaldo segun recomendaciones estudio de suelo, para Anden	m2	51,98	$ 78.082,00	$ 4.058.702,00	51,98	$ 4.058.702,36				51,98	$	4.058.702,36
22.3.6	Rampa Peatonal en concreto f´c=3000 psi. espesor e=10 cm en paños diltados de 1.00x1.00 m fundido en sitio según planos estructurales, acabado rugoso, para antejadin y patio posterior	m2	37,61	$ 96.491,00	$ 3.629.027,00	73,70	$ 7.111.386,70				73,70	$	7.111.386,70
22.3.7	Suministro y Manejo Malla Electrosoldada M.1.31 para pisos en concreto	kg	91,39	$ 8.138,00	$ 743.732,00	91,39	$ 743.731,82				91,39	$	743.731,82
22.4	MOBILIARIO												
22.4.1	Caneca en Acero Inoxidable, según cartilla del espacio publico. Incluye suministro e instalacion.	und	2,00	$ 640.457,00	$ 1.280.914,00	2,00	$ 1.280.914,00				2,00	$	1.280.914,00
22.4.2	Cicloparqueadero de h=1 m, L=2m, a=60 cm, en tubo metálico agua negra, tipo pesado doblado, de diámetros Ø 1 1/2" y Ø 2", embebidos en base de concreto f´c=3000 p.s.i., con acabado en pintura electrostatica color gris texturizado RAL 7010. De acuerdo a la Cartilla del Mobiliario Público	und	2,00	$ 753.480,00	$ 1.506.960,00	2,00	$ 1.506.960,00				2,00	$	1.506.960,00
22.5	PAISAJISMO EXTERIOR												
22.5.1	Suministro y Siembra Arbol Chicala Rosado, altyra de siembre h= 1.50 a 2.00 m	und	28,00	$ 222.383,00	$ 6.226.724,00	28,00	$ 6.226.724,00				28,00	$	6.226.724,00
22.5.2	Suministro y siembra de zonas verdes para jardineras exteriores, con Especies de Bajo Porte (hiedra miami, plantas tipo sedúm, vincas, jade, siete cueros rastrero, entre otras) de acuerdo al análisis del sitio, incluye tierra negra abonada y aligerada con cascarilla, mano de obra calificada y todas las herramientas necesarias para su correcta instalación. Incluye transporte. No incluye desperdicios de fuera del sitio. Primer Piso Fachada Principal	m2	214,84	$ 140.374,00	$ 30.157.950,00	214,84	$ 30.157.950,16				214,84	$	30.157.950,16
22.5.3	Suministro y siembra de zonas verdes exteriores, con Pasto Kikuyo, incluye 5cm de tierra negra abonada y aligerada con cascarilla, mano de obra calificada y todas las herramientas necesarias para su correcta instalación. Incluye transporte. No incluye desperdicios de fuera del sitio. Primer Piso Fachada Principal	m2	70,00	$ 18.544,00	$ 1.298.080,00	70,00	$ 1.298.080,00				70,00	$	1.298.080,00
22.5.4	Suministro e Instalación de Jardín Vertical Exterior sistema modular hecho en plástico reciclado resistente a los rayos UV. Incluye: 1. Mano de Obra calificada; . 2.Transporte y trasiego de materiales; 3. Equipos de trabajo y supervisión; 4, Sustrato abonado con cascarilla y aligerado; 12 Materas por metro cuadrado; 6. Plantas según diseño previo teniendo en cuenta las condiciones climáticas del lugar; 7. Estructura metálica con acabado pintura negra anticorrosiva. No incluye desperdicios fuera del sitio	m2	70,29	$ 417.346,00	$ 29.335.250,00	70,29	$ 29.335.250,34				70,29	$	29.335.250,34
22.5.5	Suministro e instalación de sistema de riego automatizado. Incluye: controlador de riego automatizado, mangueras lisas e interline de 12mm en polipropileno y accesorios para su correcto funcionamiento	m2	70,29	$ 90.233,00	$ 6.342.478,00	70,29	$ 6.342.477,57				70,29	$	6.342.477,57
23	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, RED CONTRA INCENDIO Y GAS												
23.1	REDES DE SUMINISTRO					0,00	$ -						
23.1.1	TUBERIA PVC.P 1/2"	ML	45,00	$ 7.480,00	$ 336.600,00	641,00	$ 4.794.680,00				641,00	$	4.794.680,00
23.1.2	TUBERIA PVC.P 1-1/4"	ML	45,00	$ 14.413,00	$ 648.585,00	466,00	$ 6.716.458,00				466,00	$	6.716.458,00
23.1.3	TUBERIA PVC.P 1-1/2"	ML	30,00	$ 18.290,00	$ 548.700,00	211,00	$ 3.859.190,00				211,00	$	3.859.190,00
23.1.4	TUBERIA PVC.P 2"	ML	20,00	$ 25.000,00	$ 500.000,00	16,00	$ 400.000,00				16,00	$	400.000,00
23.1.5	TUBERIA PVC.P 2-1/2"	ML	11,00	$ 41.431,00	$ 455.741,00	59,00	$ 2.444.429,00				59,00	$	2.444.429,00
23.1.6	TUBERIA PVC.P 3"	ML	5,00	$ 58.860,00	$ 294.300,00	214,00	$ 12.596.040,00				214,00	$	12.596.040,00
23.1.7	TUBERIA PVC.P 4"	ML	72,00	$ 86.789,00	$ 6.248.808,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.1.8	Accesorios PVC.P 1/2" (Sum + Instalación)	UN	12,00	$ 3.194,00	$ 38.328,00	432,00	$ 1.379.808,00				432,00	$	1.379.808,00
23.1.9	Accesorios PVC.P 1-1/4" (Sum + Instalación)	UN	7,00	$ 8.550,00	$ 59.850,00	266,00	$ 2.274.300,00				266,00	$	2.274.300,00
23.1.10	Accesorios PVC.P 1-1/2" (Sum + Instalación)	UN	5,00	$ 13.247,00	$ 66.235,00	188,00	$ 2.490.436,00				188,00	$	2.490.436,00
23.1.11	Accesorios PVC.P 2" (Sum + Instalación)	UN	8,00	$ 21.367,00	$ 170.936,00	20,00	$ 427.340,00				20,00	$	427.340,00
23.1.12	Accesorios PVC.P 2-1/2" (Sum + Instalación)	UN	12,00	$ 44.849,00	$ 538.188,00	20,00	$ 896.980,00				20,00	$	896.980,00
23.1.13	Accesorios PVC.P 3" (Sum + Instalación)	UN	1,00	$ 61.690,00	$ 61.690,00	112,00	$ 6.909.280,00				112,00	$	6.909.280,00
23.1.14	Accesorios PVC.P 4" (Sum + Instalación)	UN	9,00	$ 127.494,00	$ 1.147.446,00	6,00	$ 764.964,00				6,00	$	764.964,00
23.1.15	INTALACION ACOMETIDA PVC.P 2"	UN	1,00	$ 1.525.261,00	$ 1.525.261,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.1.16	PUNTO AGUA FRIA PVC 1/2"	UN	58,00	$ 45.291,00	$ 2.626.878,00	80,00	$ 3.623.280,00				80,00	$	3.623.280,00
23.1.17	PUNTO AGUA FRIA PVC 1 1/2" ORINAL FLUX	UN	10,00	$ 139.828,00	$ 1.398.280,00	10,00	$ 1.398.280,00				10,00	$	1.398.280,00
23.1.18	PUNTO AGUA FRIA PVC 1 1/4" INODORO FLUX	UN	49,00	$ 109.560,00	$ 5.368.440,00	40,00	$ 4.382.400,00				40,00	$	4.382.400,00
23.1.19	VALVULA BOLA 1/2"	UN	7,00	$ 31.103,00	$ 217.721,00	21,00	$ 653.163,00				21,00	$	653.163,00
23.1.20	VALVULA BOLA 1-1/4"	UN	4,00	$ 80.465,00	$ 321.860,00	5,00	$ 402.325,00				5,00	$	402.325,00
23.1.21	VALVULA BOLA 1-1/2"	UN	4,00	$ 116.549,00	$ 466.196,00	13,00	$ 1.515.137,00				13,00	$	1.515.137,00
23.1.22	VALVULA BOLA 2"	UN	5,00	$ 181.238,00	$ 906.190,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.1.23	VALVULA BOLA 2-1/2"	UN	5,00	$ 374.462,00	$ 1.872.310,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.1.24	CAJILLA MEDIDOR TOTALIZADORA 2"	UN	1,00	$ 1.358.587,00	$ 1.358.587,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.1.25	VALVULA FLOTADOR 2"	UN	1,00	$ 437.095,00	$ 437.095,00	0,00	$ -				0,00	$	-

23.1.26	PROTECCION PARA TUBERIA PVC	ML	10,00	$ 209.086,00	$ 2.090.860,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.1.27	TUBERIA CPVC 1/2"	ML	15,00	$ 9.822,00	$ 147.330,00	55,00	$ 540.210,00				55,00	$	540.210,00
23.1.28	PUNTO DE AGUA CALIENTE CPVC	UN	8,00	$ 67.742,00	$ 541.936,00	13,00	$ 880.646,00				13,00	$	880.646,00
23.1.29	ACCESORIOS 1/2" CPVC	UN	15,00	$ 3.227,00	$ 48.405,00	47,00	$ 151.669,00				47,00	$	151.669,00
23.1.30	BOMBA ELÉCTRICA 2 PULG, CAUDAL: Q=183 GPM, HDT=54.3 m, MOTOR TRIFÁSICO, POTENCIA 14 HP. VOLTAJE 220/440 V	UN	1,00	$ 11.277.227,00	$ 11.277.227,00	1,00	$ 11.277.227,00				1,00	$	11.277.227,00
23.1.31	NIPLE PASAMURO EN A.G. 2"	UN	3,00	$ 143.597,00	$ 430.791,00	3,00	$ 430.791,00				3,00	$	430.791,00
23.1.32	NIPLE PASAMURO EN A.G. 1,1/2"	UN	1,00	$ 132.724,00	$ 132.724,00	1,00	$ 132.724,00				1,00	$	132.724,00
23.1.33	NIPLE PASAMURO EN A.G. 1.1/4"	UN	1,00	$ 123.314,00	$ 123.314,00	2,00	$ 246.628,00				2,00	$	246.628,00
23.1.34	CUARTO DE BOMBAS (Agua Potable)	UN	1,00	$ 11.565.561,00	$ 11.565.561,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.1.35	MONTAJE DE APARATOS SANITARIOS (Mano de obra)	UN	112,00	$ 46.789,00	$ 5.240.368,00	66,00	$ 3.088.074,00				66,00	$	3.088.074,00
23.1.36	MONTAJE EQUIPO BOMBAS EQUIPO AGUA POTABLE	UN	1,00	$ 843.438,00	$ 843.438,00	3,00	$ 2.530.314,00				3,00	$	2.530.314,00
23.1.37	ABRAZADERAS 1/2"	UN	15,00	$ 5.612,00	$ 84.180,00	761,00	$ 4.270.732,00				761,00	$	4.270.732,00
23.1.38	ABRAZADERAS TIPO PERA 1.1/4"	UN	15,00	$ 7.679,00	$ 115.185,00	256,00	$ 1.965.824,00				256,00	$	1.965.824,00
23.1.39	ABRAZADERAS TIPO PERA 1.1/2"	UN	10,00	$ 8.236,00	$ 82.360,00	177,00	$ 1.457.772,00				177,00	$	1.457.772,00
23.1.40	ABRAZADERAS TIPO PERA 2"	UN	7,00	$ 10.114,00	$ 70.798,00	406,00	$ 4.106.284,00				406,00	$	4.106.284,00
23.1.41	ABRAZADERAS TIPO PERA 2.1/2"	UN	4,00	$ 11.104,00	$ 44.416,00	21,00	$ 233.184,00				21,00	$	233.184,00
23.1.42	ABRAZADERAS TIPO PERA 3"	UN	2,00	$ 11.743,00	$ 23.486,00	630,00	$ 7.398.090,00				630,00	$	7.398.090,00
23.1.43	ABRAZADERAS TIPO PERA 4"	UN	24,00	$ 14.571,00	$ 349.704,00	727,00	$ 10.593.117,00				727,00	$	10.593.117,00
23.1.44	PINTURA TUBERIA (todos los diametros)	ML	228,00	$ 7.372,00	$ 1.680.816,00	2.941,00	$ 21.681.052,00				2.941,00	$	21.681.052,00
23.1.45	PRUEBAS DE PRESION	UN	16,00	$ 612.124,00	$ 9.793.984,00	16,00	$ 9.793.984,00				16,00	$	9.793.984,00
23.1.46	CONEXIÓN ACOMETIDA DOMICLIARIA 2" RED ACUEDUCTO	GI	1,00	$ 2.724.588,00	$ 2.724.588,00	1,00	$ 2.724.588,00				1,00	$	2.724.588,00
23.2	REDES AGUAS RESIDUALES												
23.2.1	Accesorios PVC.S 2" (Sum + Instalación)	UN	40,00	$ 12.608,00	$ 504.320,00	575,00	$ 7.249.600,00				575,00	$	7.249.600,00
23.2.2	Accesorios PVC.S 4" (Sum + Instalación)	UN	10,00	$ 26.815,00	$ 268.150,00	373,00	$ 10.001.995,00				373,00	$	10.001.995,00
23.2.3	Accesorios PVC.S 6" (Sum + Instalación)	UN	81,00	$ 154.223,00	$ 12.492.063,00	64,00	$ 9.870.272,00				64,00	$	9.870.272,00
23.2.4	Tuberia PVC. S 4"	ML	46,00	$ 42.680,00	$ 1.963.280,00	693,00	$ 29.577.240,00				693,00	$	29.577.240,00
23.2.5	Tuberia PVC. S 6" excavacion y relleno	ML	138,00	$ 81.347,00	$ 11.225.886,00	178,00	$ 14.479.766,00				178,00	$	14.479.766,00
23.2.6	Tuberia PVC. S 3"	ML	2,00	$ 26.074,00	$ 52.148,00	92,00	$ 2.398.808,00				92,00	$	2.398.808,00
23.2.7	Tuberia PVC.Ventilacion 2"	UN	20,00	$ 12.197,00	$ 243.940,00	201,00	$ 2.451.597,00				201,00	$	2.451.597,00
23.2.8	CAJA DE INSPECCION 60X60	UN	1,00	$ 486.282,00	$ 486.282,00	3,00	$ 1.458.846,00				3,00	$	1.458.846,00
23.2.9	CAJA TRAMPA DE GRASAS	UN	1,00	$ 982.836,00	$ 982.836,00	1,00	$ 982.836,00				1,00	$	982.836,00
23.2.10	PUNTO DESAGUE LAVAMANOS	UN	45,00	$ 64.018,00	$ 2.880.810,00	61,00	$ 3.905.098,00				61,00	$	3.905.098,00
23.2.11	PUNTO DESAGUE SANITARIO	UN	49,00	$ 81.932,00	$ 4.014.668,00	46,00	$ 3.768.872,00				46,00	$	3.768.872,00
23.2.12	PUNTO DESAGUE ORINAL	UN	10,00	$ 64.018,00	$ 640.180,00	10,00	$ 640.180,00				10,00	$	640.180,00
23.2.13	PUNTO DESAGUE PVC DUCHAS	UN	8,00	$ 64.018,00	$ 512.144,00	17,00	$ 1.088.306,00				17,00	$	1.088.306,00
23.2.14	PUNTO DESAGUE PVC SIFONES 3"	UN	30,00	$ 70.144,00	$ 2.104.320,00	55,00	$ 3.857.920,00				55,00	$	3.857.920,00
23.3	REDES AGUAS LLUVIAS												
23.3.1	Tuberia PVC. S 3"	ML	40,00	$ 26.074,00	$ 1.042.960,00	648,00	$ 16.895.952,00				648,00	$	16.895.952,00
23.3.2	Tuberia PVC. S 4"	ML	80,00	$ 35.935,00	$ 2.874.800,00	178,00	$ 6.396.430,00				178,00	$	6.396.430,00
23.3.3	Accesorios PVC.S 3" (Sum + Instalación)	UN	13,00	$ 16.085,00	$ 209.105,00	18,00	$ 289.530,00				18,00	$	289.530,00
23.3.4	Accesorios PVC.S 4" (Sum + Instalación)	UN	25,00	$ 26.815,00	$ 670.375,00	88,00	$ 2.359.720,00				88,00	$	2.359.720,00
23.3.5	PUNTO DESAGUE PVC SIFONES 4	UN	31,00	$ 97.693,00	$ 3.028.483,00	14,00	$ 1.367.702,00				14,00	$	1.367.702,00
23.3.6	BOMBA SUMERGIBLE Q=84 GPM, HDT= 6 m, Potencia 0.70 HP	UN	2,00	$ 3.155.302,00	$ 6.310.604,00	2,00	$ 6.310.604,00				2,00	$	6.310.604,00
23.4	REDES DE REUSO AGUAS LLUVIAS												
23.4.1	TUBERIA PVC.P 1/2"	ML	120,00	$ 7.480,00	$ 897.600,00	113,00	$ 845.240,00				113,00	$	845.240,00
23.4.2	TUBERIA PVC.P 3/4"	ML	30,00	$ 7.991,00	$ 239.730,00	144,00	$ 1.150.704,00				144,00	$	1.150.704,00
23.4.3	VALVULA BOLA 1/2"	UN	2,00	$ 31.103,00	$ 62.206,00	12,00	$ 373.236,00				12,00	$	373.236,00
23.4.4	Accesorios PVC.P 1/2" (Sum + Instalación)	UN	16,00	$ 2.421,00	$ 38.736,00	25,00	$ 60.525,00				25,00	$	60.525,00
23.4.5	Accesorios PVC.P 3/4" (Sum + Instalación)	UN	5,00	$ 3.697,00	$ 18.485,00	109,00	$ 402.973,00				109,00	$	402.973,00
23.4.6	BOMBA REUSO A.LL. Q=11 GPM, HDT=41.5 m, Potencia=1.70 HP	UN	1,00	$ 4.302.269,00	$ 4.302.269,00	1,00	$ 4.302.269,00				1,00	$	4.302.269,00
23.4.7	SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUA LLUVIA (Sum + Instalación)	UN	1,00	$ 34.927.635,00	$ 34.927.635,00	1,00	$ 34.927.635,00				1,00	$	34.927.635,00
23.4.8	SISTEMA EYECCION FOSO EYECTOR	UN	1,00	$ 1.940.422,00	$ 1.940.422,00	1,00	$ 1.940.422,00				1,00	$	1.940.422,00
23.4.9	ABRAZADERAS TIPO PERA 3"	UN	14,00	$ 11.743,00	$ 164.402,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.4.10	ABRAZADERAS TIPO PERA 4"	UN	100,00	$ 14.571,00	$ 1.457.100,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.4.11	ABRAZADERAS TIPO PERA 6"	UN	15,00	$ 16.830,00	$ 252.450,00	146,00	$ 2.457.180,00				146,00	$	2.457.180,00
23.4.12	JUNTAS DE EXPANSION 4"	UN	18,00	$ 50.861,00	$ 915.498,00	7,00	$ 356.027,00				7,00	$	356.027,00
23.4.13	JUNTAS DE EXPANSION PISO 6"	UN	12,00	$ 93.512,00	$ 1.122.144,00	9,00	$ 841.608,00				9,00	$	841.608,00
23.4.14	Tragantes TCI en Bronce 4"	un	31,00	$ 358.922,00	$ 11.126.582,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.4.15	PINTURA TUBERIA (todos los diametros)	ML	385,00	$ 7.372,00	$ 2.838.220,00	452,00	$ 3.332.144,00				452,00	$	3.332.144,00
23.4.16	PASES con sacanucleo en placa de diámetro 4"	cm	386,00	$ 6.444,00	$ 2.487.384,00	225,00	$ 1.449.900,00				225,00	$	1.449.900,00
23.4.17	PASES con sacanucleo en placa de diámetro 3"	cm	108,00	$ 5.221,00	$ 563.868,00	765,00	$ 3.994.065,00				765,00	$	3.994.065,00
23.4.18	PASES con sacanucleo en placa de diámetro 2"	cm	173,00	$ 4.503,00	$ 779.019,00	1.200,00	$ 5.403.600,00				1.200,00	$	5.403.600,00
23.4.19	Prueba de Flujo	un	22,00	$ 398.482,00	$ 8.766.604,00	9,00	$ 3.586.338,00				9,00	$	3.586.338,00
23.4.20	Prueba de Estanqueidad por Bajante	un	16,00	$ 269.191,00	$ 4.307.056,00	7,00	$ 1.884.337,00				7,00	$	1.884.337,00
23.4.21	EXCAVACION EN MATERIAL COMÚN	M3	4,00	$ 22.291,00	$ 89.164,00	78,00	$ 1.738.698,00				78,00	$	1.738.698,00
23.4.22	RELLENO MATERIAL DE LA MISMA EXCAVACION	M3	3,00	$ 28.884,00	$ 86.652,00	61,00	$ 1.761.924,00				61,00	$	1.761.924,00
23.4.23	RETIRO DE SOBRANTES A CENTRO DE ACOPIO DE LA OBRA	M3	2,00	$ 38.561,00	$ 77.122,00	49,75	$ 1.918.409,75				49,75	$	1.918.409,75
23.4.24	MANUAL DE OPERACION Y MANTENIMIENTO	UN	1,00	$ 661.762,00	$ 661.762,00	1,00	$ 661.762,00				1,00	$	661.762,00
23.4.25	PLANOS RECORD	UN	18,00	$ 235.543,00	$ 4.239.774,00	18,00	$ 4.239.774,00				18,00	$	4.239.774,00
23.4.26	LAVADO DE TANQUES	UN	2,00	$ 1.385.215,00	$ 2.770.430,00	2,00	$ 2.770.430,00				2,00	$	2.770.430,00
23.4.27	DESINFECCION SISTEMA AGUA POTABLE	UN	2,00	$ 588.856,00	$ 1.177.712,00	1,00	$ 588.856,00				1,00	$	588.856,00
23.4.28	CONEXIÓN DOMICILIARIA AGUAS RESIDUALES	GI	1,00	$ 8.412.233,00	$ 8.412.233,00	1,00	$ 8.412.233,00				1,00	$	8.412.233,00
23.4.29	CONEXIÓN DOMICILIARIA AGUAS LLUVIAS	GI	1,00	$ 10.229.276,00	$ 10.229.276,00	1,00	$ 10.229.276,00				1,00	$	10.229.276,00
23.5	RED CONTRA INCENDIO												
23.5.1	BOMBA INCENDIO CAUDAL NOMINAL Q=870 GPM, HDT=107 m, POTENCIA 120 HP, TABLERO CONTROLADOR BOMBA ELECTRICA, BOMBA JOCKEY, IHM TURE, MODELO VMSS2-180 + TABLERO CONTROLADOR	UN	1,00	$ 242.954.301,00	$ 242.954.301,00	1,00	$ 242.954.301,00				1,00	$	242.954.301,00
23.5.2	Codo 90°ranurado Ø 6"	und	50,00	$ 283.878,00	$ 14.193.900,00	22,00	$ 6.245.316,00				22,00	$	6.245.316,00
23.5.3	Codo 90º Ranurado diam 1-1/2"	und	24,00	$ 12.491,00	$ 299.784,00	20,00	$ 249.820,00				20,00	$	249.820,00
23.5.4	Codo 90º Ranurado diam 2"	und	22,00	$ 17.592,00	$ 387.024,00	69,00	$ 1.213.848,00				69,00	$	1.213.848,00
23.5.5	Codo 90º Ranurado diam 2.5"	und	20,00	$ 26.613,00	$ 532.260,00	26,00	$ 691.938,00				26,00	$	691.938,00
23.5.6	Codo 90º Ranurado diam 3"	und	18,00	$ 44.354,00	$ 798.372,00	7,00	$ 310.478,00				7,00	$	310.478,00
23.5.7	Codo 90º Ranurado diam 4"	und	6,00	$ 73.923,00	$ 443.538,00	10,00	$ 739.230,00				10,00	$	739.230,00
23.5.8	Codo 90º Roscado diam 1-1/4"	und	83,00	$ 12.115,00	$ 1.005.545,00	24,00	$ 290.760,00				24,00	$	290.760,00
23.5.9	Codo 90º Roscado diam 1"	und	57,00	$ 8.895,00	$ 507.015,00	420,00	$ 3.735.900,00				420,00	$	3.735.900,00
23.5.10	Gabinete de manguera tipo III diam 2.5"	und	7,00	$ 1.632.571,00	$ 11.427.997,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.5.11	Reducción Bushing Roscada diam 1 x 3/4"	und	1.034,00	$ 6.663,00	$ 6.889.542,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.5.12	Rociador Pendent, orificio 3/4", temperatura 165° F, Bronze diam 3/4"	und	704,00	$ 103.533,00	$ 72.887.232,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.5.13	Rociador Upright, orificio 3/4", temperatura 165° F, Bronze diam 3/4"	und	338,00	$ 82.114,00	$ 27.754.532,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.5.14	Soporte antisísmico longitudinall 6"	und	29,00	$ 156.153,00	$ 4.528.437,00	5,00	$ 780.765,00				5,00	$	780.765,00
23.5.15	Sporte antisísmico transversal 6"	und	58,00	$ 135.920,00	$ 7.883.360,00	9,00	$ 1.223.280,00				9,00	$	1.223.280,00
23.5.16	Soporte sismorresistente cuatro vías diam 6"	und	22,00	$ 278.798,00	$ 6.133.556,00	1,00	$ 278.798,00				1,00	$	278.798,00
23.5.17	Soporte Tipo Pera incluye chazo para fijación en concreto diam 1"	und	190,00	$ 7.519,00	$ 1.428.610,00	786,00	$ 5.909.934,00				786,00	$	5.909.934,00
23.5.18	Soporte Tipo Pera incluye chazo para fijación en concreto diam 1.25"	und	115,00	$ 7.679,00	$ 883.085,00	548,00	$ 4.208.092,00				548,00	$	4.208.092,00
23.5.19	Soporte Tipo Pera incluye chazo para fijación en concreto diam 1.5"	und	170,00	$ 8.236,00	$ 1.400.120,00	16,00	$ 131.776,00				16,00	$	131.776,00
23.5.20	Soporte Tipo Pera incluye chazo para fijación en concreto diam 2"	und	200,00	$ 10.114,00	$ 2.022.800,00	292,00	$ 2.953.288,00				292,00	$	2.953.288,00
23.5.21	Soporte Tipo Pera incluye chazo para fijación en concreto diam 2.5"	und	40,00	$ 11.104,00	$ 444.160,00	84,00	$ 932.736,00				84,00	$	932.736,00
23.5.22	Soporte Tipo Pera incluye chazo para fijación en concreto diam 3"	und	32,00	$ 11.743,00	$ 375.776,00	24,00	$ 281.832,00				24,00	$	281.832,00
23.5.23	Soporte Tipo Pera incluye chazo para fijación en concreto diam 4"	und	15,00	$ 14.571,00	$ 218.565,00	30,00	$ 437.130,00				30,00	$	437.130,00
23.5.24	Soporte Tipo Pera incluye chazo para fijación en concreto diam 6"	und	143,00	$ 16.830,00	$ 2.406.690,00	33,00	$ 555.390,00				33,00	$	555.390,00
23.5.25	Strap diam 1-1/2" x 1"	und	367,00	$ 12.858,00	$ 4.718.886,00	16,00	$ 205.728,00				16,00	$	205.728,00
23.5.26	Strap diam 1-1/4" x 1"	und	182,00	$ 12.735,00	$ 2.317.770,00	526,00	$ 6.698.610,00				526,00	$	6.698.610,00
23.5.27	Strap diam 2" x 1"	und	306,00	$ 16.473,00	$ 5.040.738,00	156,00	$ 2.569.788,00				156,00	$	2.569.788,00

23.5.28	Tee ranurada diam 2"	und	6,00	$ 18.612,00	$ 111.672,00	18,00	$ 335.016,00				18,00	$	335.016,00
23.5.29	Tee ranurada diam 2-1/2"	und	12,00	$ 33.841,00	$ 406.092,00	7,00	$ 236.887,00				7,00	$	236.887,00
23.5.30	Tee ranurada diam 3"	und	18,00	$ 55.385,00	$ 996.930,00	5,00	$ 276.925,00				5,00	$	276.925,00
23.5.31	Tee ranurada diam 4"	und	20,00	$ 100.699,00	$ 2.013.980,00	6,00	$ 604.194,00				6,00	$	604.194,00
23.5.32	Tee Ranurada diam 6" x 6" x 2"	und	2,00	$ 296.084,00	$ 592.168,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.5.33	Tee Mechanical ranurada diam 2 1/2" x 1-1/2"	und	16,00	$ 39.492,00	$ 631.872,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.5.34	Tee Mechanical roscada diam 2"x1"	und	4,00	$ 23.484,00	$ 93.936,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.5.35	Tee Mechanical roscada diam 2-1/2" x 1"	und	5,00	$ 39.492,00	$ 197.460,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.5.36	Tee Mechanical roscada diam 2-1/2" x 1-1/4"	und	14,00	$ 39.492,00	$ 552.888,00	28,00	$ 1.105.776,00				28,00	$	1.105.776,00
23.5.37	Tee Mechanical roscada diam 4"x1"	und	5,00	$ 79.714,00	$ 398.570,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.5.38	Tee Mechanicalroscada diam 4" x 1-1/4"	und	10,00	$ 79.714,00	$ 797.140,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.5.39	Tee ranurada diam 3" x 2-1/2"	und	1,00	$ 37.108,00	$ 37.108,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.5.40	Tee Ranurada diam 6"	und	38,00	$ 366.893,00	$ 13.941.934,00	6,00	$ 2.201.358,00				6,00	$	2.201.358,00
23.5.41	Tee ranurada reducida 4x3	und	1,00	$ 78.042,00	$ 78.042,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.5.42	Tee reductora Mechanical Ranurada diam 6" x 1-1/2"	und	51,00	$ 290.317,00	$ 14.806.167,00	2,00	$ 580.634,00				2,00	$	580.634,00
23.5.43	Tee reductora Mechanical Ranurada diam 6" x 2"	und	80,00	$ 290.317,00	$ 23.225.360,00	5,00	$ 1.451.585,00				5,00	$	1.451.585,00
23.5.44	Tubería AC SCH 40 Ø 1 1/2"	mL	789,49	$ 77.476,00	$ 61.166.527,00	39,00	$ 3.021.564,00				39,00	$	3.021.564,00
23.5.45	Tubería AC SCH 40 Ø 1 1/4"	mL	411,27	$ 45.483,00	$ 18.705.793,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.5.46	Tubería AC SCH 40 Ø 1"	mL	679,40	$ 33.553,00	$ 22.795.908,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.5.47	Tubería AC SCH 40 Ø 2"	mL	927,25	$ 153.216,00	$ 142.069.536,00	860,00	$ 131.765.760,00				860,00	$	131.765.760,00
23.5.48	Tubería AC SCH 40 Ø 2-1/2"	mL	173,84	$ 185.694,00	$ 32.281.045,00	208,00	$ 38.624.352,00				208,00	$	38.624.352,00
23.5.49	Tubería AC SCH 40 Ø 3"	mL	143,24	$ 201.185,00	$ 28.817.739,00	58,00	$ 11.668.730,00				58,00	$	11.668.730,00
23.5.50	Tubería AC SCH 40 Ø 4"	mL	36,00	$ 232.047,00	$ 8.353.692,00	65,00	$ 15.083.055,00				65,00	$	15.083.055,00
23.5.51	Tubería AC SCH 40 Ø 6"	mL	704,28	$ 353.316,00	$ 248.833.392,00	55,00	$ 19.432.380,00				55,00	$	19.432.380,00
23.5.52	Unión Ranurada Flexible diam 4"	und	1,00	$ 38.404,00	$ 38.404,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.5.53	Unión Ranurada Rígida diam 2-1/2"	und	92,00	$ 23.793,00	$ 2.188.956,00	151,00	$ 3.592.743,00				151,00	$	3.592.743,00
23.5.54	Unión Ranurada Rígida diam 3"	und	90,00	$ 32.628,00	$ 2.936.520,00	43,00	$ 1.403.004,00				43,00	$	1.403.004,00
23.5.55	Unión Ranurada Rígida diam 4"	und	72,00	$ 41.458,00	$ 2.984.976,00	55,00	$ 2.280.190,00				55,00	$	2.280.190,00
23.5.56	Unión Ranurada Rígida diam 6"	und	168,00	$ 115.648,00	$ 19.428.864,00	88,00	$ 10.177.024,00				88,00	$	10.177.024,00
23.5.57	Válvula Cheque Ranurada diam 6"	und	1,00	$ 3.495.545,00	$ 3.495.545,00	2,00	$ 6.991.090,00				2,00	$	6.991.090,00
23.5.58	Válvula de ángulo Roscada diam 2-1/2"	und	5,00	$ 760.003,00	$ 3.800.015,00	20,00	$ 15.200.060,00				20,00	$	15.200.060,00
23.5.59	Válvula de control de piso 6" ranurada(incluye detector hidráulico de caudal; válvula cheque extremos ranurados, tipo "swing check valve", presión de trabajo 300 PSI, una válvula bola Test & Drain Ø1"; válvula mariposa supervisada 300 psi/2.068 kpa) listada ULy aprobada FM.	und	7,00	$ 13.195.577,00	$ 92.369.039,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.5.60	Válvula OS&Y Flanchada 6" Supervisada diam 6"	und	11,00	$ 3.683.147,00	$ 40.514.617,00	1,00	$ 3.683.147,00				1,00	$	3.683.147,00
23.5.61	PUNTO HIDRAULICO ROCIADOR K= 5.6 ESTÁNDAR 1"	un	1.042,00	$ 44.254,00	$ 46.112.668,00	831,00	$ 36.775.074,00				831,00	$	36.775.074,00
23.5.62	TOMA PARA BOMBEROS (V. ANGULAR) 2.1/2"	UN	16,00	$ 655.484,00	$ 10.487.744,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.5.63	SIAMESA DE 4"x 2-1/2"x2-1/2"	UN	1,00	$ 1.448.056,00	$ 1.448.056,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.5.64	CABEZAL DE PRUEBA 4"	UN	1,00	$ 1.885.770,00	$ 1.885.770,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.5.65	NIPLE PASAMUROS ACERO INOX. 4"	UN	1,00	$ 428.168,00	$ 428.168,00	6,00	$ 2.569.008,00				6,00	$	2.569.008,00
23.5.66	NIPLE PASAMUROS ACERO INOX. 2"	UN	1,00	$ 156.163,00	$ 156.163,00	2,00	$ 312.326,00				2,00	$	312.326,00
23.5.67	NIPLE PASAMUROS ACERO INOX. 1"	UN	1,00	$ 129.832,00	$ 129.832,00	1,00	$ 129.832,00				1,00	$	129.832,00
23.5.68	CUARTO DE BOMBAS SISTEMA CONTRA INCENDIO	UN	1,00	$ 32.863.589,00	$ 32.863.589,00	1,00	$ 32.863.589,00				1,00	$	32.863.589,00
23.5.69	CAJILLA DE MEDIDOR RED INCENDIO	UN	1,00	$ 1.418.094,00	$ 1.418.094,00	1,00	$ 1.418.094,00				1,00	$	1.418.094,00
23.5.70	PRUEBAS DE TUBERIAS 2 POR PISO	UN	16,00	$ 452.585,00	$ 7.241.360,00	16,00	$ 7.241.360,00				16,00	$	7.241.360,00
23.5.71	PINTURA TUBERIA	ML	3.864,77	$ 7.372,00	$ 28.491.084,00	3.751,00	$ 27.652.372,00				3.751,00	$	27.652.372,00
23.5.72	MONTAJE GABINETES TIPO II	UN	7,00	$ 226.292,00	$ 1.584.044,00	7,00	$ 1.584.044,00				7,00	$	1.584.044,00
23.5.73	MONTAJE SIAMESA	UN	1,00	$ 232.145,00	$ 232.145,00	1,00	$ 232.145,00				1,00	$	232.145,00
23.5.74	MONTAJE TOMA PARA BOMBEROS 2.1/2"	UN	16,00	$ 67.888,00	$ 1.086.208,00	20,00	$ 1.357.760,00				20,00	$	1.357.760,00
23.5.75	MONTAJE EQUIPO CONTRA INCENDIO	UN	1,00	$ 2.715.509,00	$ 2.715.509,00	1,00	$ 2.715.509,00				1,00	$	2.715.509,00
23.5.76	MONTAJE ROCIADORES	UN	1.042,00	$ 22.630,00	$ 23.580.460,00	831,00	$ 18.805.530,00				831,00	$	18.805.530,00
23.5.77	MONTAJE CAJILLA DE MEDIDOR	UN	1,00	$ 377.154,00	$ 377.154,00	1,00	$ 377.154,00				1,00	$	377.154,00
23.5.78	MONTAJE CABEZAL DE PRUEBA 4"	UN	1,00	$ 377.154,00	$ 377.154,00	3,00	$ 1.131.462,00				3,00	$	1.131.462,00
23.5.79	Planos Récord	un	6,00	$ 377.154,00	$ 2.262.924,00	9,00	$ 3.394.386,00				9,00	$	3.394.386,00
23.5.80	Manual de operación y mantenimiento	un	1,00	$ 655.424,00	$ 655.424,00	1,00	$ 655.424,00				1,00	$	655.424,00
23.6	RED DE GAS												
23.6.1	TUBERIA A.G SCH-40 A-53 1/2"	ml	86,80	$ 23.065,00	$ 2.002.042,00	2,00	$ 46.130,00				2,00	$	46.130,00
23.6.2	TUBERIA A.G SCH-40 A-53 3/4"	ml	7,20	$ 29.472,00	$ 212.198,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.6.3	TUBERIA A.G SCH-40 A-53 1-1/4"	ml	18,80	$ 48.665,00	$ 914.902,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.6.4	ACCESORIOS 1/2" GAS	UN	6,00	$ 9.046,00	$ 54.276,00	2,00	$ 18.092,00				2,00	$	18.092,00
23.6.5	ACCESORIOS 3/4" GAS	UN	5,00	$ 11.905,00	$ 59.525,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.6.6	ACCESORIOS 1-1/4" GAS	UN	10,00	$ 18.173,00	$ 181.730,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.6.7	ACCESORIOS ESTUFA	UN	5,00	$ 79.776,00	$ 398.880,00	4,00	$ 319.104,00				4,00	$	319.104,00
23.6.8	ACCESORIOS CALENTADOR	UN	2,00	$ 159.552,00	$ 319.104,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.6.9	Válvulas para gas Ø1/2"	un	6,00	$ 36.385,00	$ 218.310,00	7,00	$ 254.695,00				7,00	$	254.695,00
23.6.10	Punto para gas Ø1/2"	un	5,00	$ 83.780,00	$ 418.900,00	4,00	$ 335.120,00				4,00	$	335.120,00
23.6.11	Rejillas aluminio 40x40	un	10,00	$ 72.543,00	$ 725.430,00	12,00	$ 870.516,00				12,00	$	870.516,00
23.6.12	CONEXION GASODOMESTICOS	UN	5,00	$ 72.423,00	$ 362.115,00	1,00	$ 72.423,00				1,00	$	72.423,00
23.6.13	CALENTADO DE PASO A GAS 16 LIT	UN	2,00	$ 1.833.754,00	$ 3.667.508,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.6.14	ABRAZADERAS ¾"	UN	37,00	$ 6.865,00	$ 254.005,00	143,00	$ 981.695,00				143,00	$	981.695,00
23.6.15	PRUEBA HIDRONEUMATICA DE TUBERIAS	UN	2,00	$ 351.090,00	$ 702.180,00	5,00	$ 1.755.450,00				5,00	$	1.755.450,00
23.6.16	CAJILLA PARA MEDIDORES DE GAS	und	1,00	$ 276.292,00	$ 276.292,00	1,00	$ 276.292,00				1,00	$	276.292,00
23.6.17	ELEVADOR 1"	UN	1,00	$ 109.434,00	$ 109.434,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.6.18	ELEVADOR 3/4"	UN	1,00	$ 69.271,00	$ 69.271,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.6.19	REGULADORES DE 1a ETAPA	UN	1,00	$ 316.504,00	$ 316.504,00	1,00	$ 316.504,00				1,00	$	316.504,00
23.6.20	REGULADORES DE 2a ETAPA	UN	1,00	$ 316.504,00	$ 316.504,00	0,00	$ -				0,00	$	-
23.6.21	PLAQUETAS DE IDENTIFICACIÓN	UN	5,00	$ 10.317,00	$ 51.585,00	4,00	$ 41.268,00				4,00	$	41.268,00
23.6.22	TRAMITES ENTREGA INSTALACION A GAS	un	1,00	$ 1.029.064,00	$ 1.029.064,00	1,00	$ 1.029.064,00				1,00	$	1.029.064,00
23.6.23	DERECHOS DE CONEXION	UN	1,00	$ 698.051,00	$ 698.051,00	1,00	$ 698.051,00				1,00	$	698.051,00
24	INSTALACIONES ELECTRICAS Y TELECOMUNICACIONES												
24.1	SALIDAS TOMAS												
24.1.1	Suministro de materiales transporte e instalación para salida para toma monofásica 180 w. 5-15 R. Circuitos normales	UN	343,00	$ 229.287,00	$ 78.645.441,00	343,00	$ 78.645.441,00				343,00	$	78.645.441,00
24.1.2	Suministro de materiales transporte e instalación para salida para toma monofásica 180 w. 5-15 R. Circuitos para Aire Acondicionado	UN	27,00	$ 229.287,00	$ 6.190.749,00	38,00	$ 8.712.906,00				38,00	$	8.712.906,00
24.1.3	Salidas para cargas trifásicas 20 Amp	UN	18,00	$ 211.367,00	$ 3.804.606,00	20,00	$ 4.227.340,00				20,00	$	4.227.340,00
24.1.4	Suministro de materiales transporte e instalación para salida para toma monofásica 180 w. 5-15 R. Circuitos regulados	UN	197,00	$ 194.839,00	$ 38.383.283,00	220,00	$ 42.864.580,00				220,00	$	42.864.580,00
24.1.5	Toma corriente doble con protección falla a tierra GFCI	UN	17,00	$ 181.132,00	$ 3.079.244,00	28,00	$ 5.071.696,00				28,00	$	5.071.696,00
24.2	SALIDAS ILUMINACION												
24.2.1	Salidas para luminaria de empotrar LED de 21 w	UN	168,00	$ 177.804,00	$ 29.871.072,00	268,00	$ 47.651.472,00				268,00	$	47.651.472,00
24.2.2	Salidas para panel LED 60x60	UN	293,00	$ 193.870,00	$ 56.803.910,00	368,00	$ 71.344.160,00				368,00	$	71.344.160,00
24.2.3	Salida luminaria led 40w	UN	50,00	$ 198.625,00	$ 9.931.250,00	54,00	$ 10.725.750,00				54,00	$	10.725.750,00
24.2.4	Salida luminaria industrial 100 w	UN	19,00	$ 204.422,00	$ 3.884.018,00	10,00	$ 2.044.220,00				10,00	$	2.044.220,00
24.2.5	Salida luminaria lineal auditorio	UN	28,00	$ 198.625,00	$ 5.561.500,00	24,00	$ 4.767.000,00				24,00	$	4.767.000,00
24.2.6	Salida luminaria muro intemperie	UN	25,00	$ 188.881,00	$ 4.722.025,00	28,00	$ 5.288.668,00				28,00	$	5.288.668,00
24.2.7	Salida luminaria piso intemperie	UN	27,00	$ 210.552,00	$ 5.684.904,00	30,00	$ 6.316.560,00				30,00	$	6.316.560,00
24.2.8	Salida bolardo bora	UN	15,00	$ 226.429,00	$ 3.396.435,00	28,00	$ 6.340.012,00				28,00	$	6.340.012,00
24.2.9	Salida reflector entrada	UN	2,00	$ 188.881,00	$ 377.762,00	2,00	$ 377.762,00				2,00	$	377.762,00
24.2.10	Salidas para luminaria hermetica rectangular	UN	229,00	$ 212.360,00	$ 48.630.440,00	364,00	$ 77.299.040,00				364,00	$	77.299.040,00
24.2.11	Salida para luminaria de emergencia	UN	144,00	$ 386.959,00	$ 55.722.096,00	152,00	$ 58.817.768,00				152,00	$	58.817.768,00
24.2.12	Salida para iluminación foso del ascensor	UN	7,00	$ 142.757,00	$ 999.299,00	7,00	$ 999.299,00				7,00	$	999.299,00
24.2.13	Salidas para interruptor sencillo, incluye el interruptor	UN	83,00	$ 136.154,00	$ 11.300.782,00	92,00	$ 12.526.168,00				92,00	$	12.526.168,00
24.2.14	Salidas para interruptor doble, incluye el interruptor	UN	4,00	$ 137.844,00	$ 551.376,00	2,00	$ 275.688,00				2,00	$	275.688,00

24.2.15	Salidas para sensor de movimiento, incluye sensor	UN	68,00	$ 271.249,00	$ 18.444.932,00	96,00	$ 26.039.904,00				96,00	$	26.039.904,00
24.3	LUMINARIAS												
24.3.1	Luminarias pánel LED 60*60 cm THD<15% F.P>0.95	UN	293,00	$ 295.175,00	$ 86.486.275,00	368,00	$ 108.624.400,00				368,00	$	108.624.400,00
24.3.2	Luminarias hermética rectangular THD<15% F.P>0.95	UN	233,00	$ 289.695,00	$ 67.498.935,00	364,00	$ 105.448.980,00				364,00	$	105.448.980,00
24.3.3	Luminarias tipo bala LED 21w THD<15% F.P>0.95	UN	168,00	$ 1.068.837,00	$ 179.564.616,00	268,00	$ 286.448.316,00				268,00	$	286.448.316,00
24.3.4	luminaria led 40w tipo lineal	UN	50,00	$ 416.331,00	$ 20.816.550,00	54,00	$ 22.481.874,00				54,00	$	22.481.874,00
24.3.5	Suministro y Mano de obra para instalación de luminaria LED HIGHBAY HBU 100W 6500k 12000 LM o similar, incluye accesorios de fijación y conexión red eléctrica.	UN	19,00	$ 1.117.234,00	$ 21.227.446,00	10,00	$ 11.172.340,00				10,00	$	11.172.340,00
24.3.6	Suministro y Mano de obra para instalación de luminaria SILVANIA ref P37364 LED CONTINUUM 40W NW INC120 o similar, incluye accesorios de fijación y conexión red eléctrica.	UN	28,00	$ 776.382,00	$ 21.738.696,00	24,00	$ 18.633.168,00				24,00	$	18.633.168,00
24.3.7	Suministro y Mano de obra para instalación de luminaria SYLVANIA REF:P29307-LED DECO STEP 6W INC WW o similar, incluye accesorios de fijación y conexión red eléctrica.	UN	25,00	$ 188.202,00	$ 4.705.050,00	28,00	$ 5.269.656,00				28,00	$	5.269.656,00
24.3.8	luminaria piso intemperie	UN	27,00	$ 404.876,00	$ 10.931.652,00	30,00	$ 12.146.280,00				30,00	$	12.146.280,00
24.3.9	Suministro y Mano de obra para instalación de luminaria LUM LED 10W BOLARDO 450LM 100-240V 30°K o similar, incluye accesorios de fijación y conexión red eléctrica.	UN	15,00	$ 769.761,00	$ 11.546.415,00	28,00	$ 21.553.308,00				28,00	$	21.553.308,00
24.3.10	Suministro y Mano de obra para instalación de REFLECTOR JETA LED HIGHPOWE 100W 65°K 85-265V o similar, incluye accesorios de fijación y conexión red eléctrica.	UN	2,00	$ 214.233,00	$ 428.466,00	2,00	$ 428.466,00				2,00	$	428.466,00
24.3.11	Suministro y Mano de obra para instalación de luminaria emergencia tipo bala para los pisos, incluye accesorios de fijación y conexión red eléctrica.	UN	120,00	$ 247.601,00	$ 29.712.120,00	122,00	$ 30.207.322,00				122,00	$	30.207.322,00
24.3.12	Suministro y Mano de obra para instalación de luminaria emergencia en sótanos, incluye accesorios de fijación y conexión red eléctrica.	UN	24,00	$ 169.051,00	$ 4.057.224,00	30,00	$ 5.071.530,00				30,00	$	5.071.530,00
24.4	TABLEROS DE DISTRIBUCION												
24.4.1	Tablero Tablero General de Distribución TGD de 300KVA de acuerdo con el diagrama unifilar	UN	1,00	$ 61.788.954,00	$ 61.788.954,00	1,00	$ 61.788.954,00				1,00	$	61.788.954,00
24.4.2	Tablero de transferencia red planta para una carga de 300 KVA	UN	1,00	$ 73.700.473,00	$ 73.700.473,00	1,00	$ 73.700.473,00				1,00	$	73.700.473,00
24.4.3	Tablero para cargas reguladas incluye selector de by pass	UN	1,00	$ 11.352.950,00	$ 11.352.950,00	1,00	$ 11.352.950,00				1,00	$	11.352.950,00
24.4.4	Tablero de distribución 18 circuitos con espacio para totalizador	UN	16,00	$ 3.168.735,00	$ 50.699.760,00	16,00	$ 50.699.760,00				16,00	$	50.699.760,00
24.4.5	Tablero de distribución 24 circuitos con espacio para totalizador	UN	16,00	$ 3.559.585,00	$ 56.953.360,00	16,00	$ 56.953.360,00				16,00	$	56.953.360,00
24.4.6	Termomagnético monopolar 1*15 A	UN	176,20	$ 17.561,00	$ 3.094.248,00	176,00	$ 3.090.736,00				176,00	$	3.090.736,00
24.4.7	Totalizador termomagnético tipo industrial de 3*15A	UN	1,00	$ 322.306,00	$ 322.306,00	1,00	$ 322.306,00				1,00	$	322.306,00
24.4.8	Totalizador termomagnético tipo industrial de 3*40A	UN	16,00	$ 540.081,00	$ 8.641.296,00	32,00	$ 17.282.592,00				32,00	$	17.282.592,00
24.5	ACOMETIDAS PARCIALES												
24.5.1	Alimentador 4 "No 8 + 8T	m	668,00	$ 43.315,00	$ 28.934.420,00	920,00	$ 39.849.800,00				920,00	$	39.849.800,00
24.5.2	Alimentador 4 N°10+10T	m	335,00	$ 26.147,00	$ 8.759.245,00	290,00	$ 7.582.630,00				290,00	$	7.582.630,00
24.5.3	Alimentador 4 No 4 + 6T	m	60,00	$ 98.199,00	$ 5.891.940,00	90,00	$ 8.837.910,00				90,00	$	8.837.910,00
24.5.4	Alimentador 4 No 2 + 6T	m	28,00	$ 92.168,00	$ 2.580.704,00	38,00	$ 3.502.384,00				38,00	$	3.502.384,00
24.5.5	Alimentador 4 No 2/0 + 6 T	m	60,00	$ 166.805,00	$ 10.008.300,00	90,00	$ 15.012.450,00				90,00	$	15.012.450,00
24.5.6	Alimentador 4(250)+(2) desde TG a UPS	m	35,00	$ 446.408,00	$ 15.624.280,00	48,00	$ 21.427.584,00				48,00	$	21.427.584,00
24.5.7	Alimentador 6(400)+(4/0) desde TRAFO y GEN B extinción	m	120,00	$ 745.545,00	$ 89.465.400,00	180,00	$ 134.198.100,00				180,00	$	134.198.100,00
24.5.8	Alimentador 12(400)+(4/0) salida de transf y generador	m	46,00	$ 1.426.993,00	$ 65.641.678,00	53,00	$ 75.630.629,00				53,00	$	75.630.629,00
24.6	BANDEJAS PORTACABLES												
24.6.1	Bandeja tipo ducto galvanizada 30 cm con tapa tipo cerrado	m	462,60	$ 177.256,00	$ 81.998.626,00	420,00	$ 74.447.520,00				420,00	$	74.447.520,00
24.6.2	Conexión de bandeja a equipo o mueble en coraza flexible, conectores y soportes requeridos. en 3/4"	u	181,00	$ 44.990,00	$ 8.143.190,00	170,00	$ 7.648.300,00				170,00	$	7.648.300,00
24.7	ACOMETIDAS Y DUCTERIAS												
24.7.1	Tuberia EMT 3/4"	m	335,00	$ 21.569,00	$ 7.225.615,00	650,00	$ 14.019.850,00				650,00	$	14.019.850,00
24.7.2	Tuberia EMT 1"	m	728,00	$ 38.983,00	$ 28.379.624,00	744,10	$ 29.007.250,30				744,10	$	29.007.250,30
24.7.3	Tuberia EMT 1 1/2"	m	28,00	$ 42.393,00	$ 1.187.004,00	798,00	$ 33.829.614,00				798,00	$	33.829.614,00
24.7.4	Tuberia EMT 2"	m	60,00	$ 60.193,00	$ 3.611.580,00	65,00	$ 3.912.545,00				65,00	$	3.912.545,00
24.7.5	Tuberia EMT 3"	m	35,00	$ 96.359,00	$ 3.372.565,00	35,00	$ 3.372.565,00				35,00	$	3.372.565,00
24.7.6	Tuberia EMT 4"	m	212,00	$ 114.809,00	$ 24.339.508,00	315,00	$ 36.164.835,00				315,00	$	36.164.835,00
24.7.7	Tuberia 2 "6"	m	35,00	$ 38.983,00	$ 1.364.405,00	185,00	$ 7.211.855,00				185,00	$	7.211.855,00
24.7.8	Cámara CS 276	u	2,00	$ 4.611.921,00	$ 9.223.842,00	5,00	$ 23.059.605,00				5,00	$	23.059.605,00
24.8	MALLA DE PUESTA A TIERRA												
24.8.1	Malla de puesta a tierra subestación	ud	1,00	$ 10.136.556,00	$ 10.136.556,00	1,00	$ 10.136.556,00				1,00	$	10.136.556,00
24.9	APANTALLAMIENTO												
24.9.1	Puntas de captación	un	22,00	$ 223.053,00	$ 4.907.166,00	21,00	$ 4.684.113,00				21,00	$	4.684.113,00
24.9.2	Alambrón de aluminio	m	500,00	$ 29.994,00	$ 14.997.000,00	500,00	$ 14.997.000,00				500,00	$	14.997.000,00
24.9.3	Cable de cobre 2/0 para puesta a tierra tipo B	m	180,00	$ 50.989,00	$ 9.178.020,00	225,00	$ 11.472.525,00				225,00	$	11.472.525,00
24.9.4	Conector bimetálico alambrón cable Cu 2/0	un	20,00	$ 319.236,00	$ 6.384.720,00	21,00	$ 6.703.956,00				21,00	$	6.703.956,00
24.9.5	Soldadura exotérmica cable cable	un	30,00	$ 129.691,00	$ 3.890.730,00	32,00	$ 4.150.112,00				32,00	$	4.150.112,00
24.9.6	Bajante de puesta a tierra	un	20,00	$ 1.181.151,00	$ 23.623.020,00	22,00	$ 25.985.322,00				22,00	$	25.985.322,00
24.9.7	Conexión de estructura a tierra	un	8,00	$ 375.175,00	$ 3.001.400,00	10,00	$ 3.751.750,00				10,00	$	3.751.750,00
24.9.8	HVI long Conductor D 20mm black FIX length on disposable cable	un	77,00	$ 16.600,00	$ 1.278.200,00	77,00	$ 1.278.200,00				77,00	$	1.278.200,00
24.10	ACOMETIDA MEDIA TENSION												
24.10.1	Cable de cobre 2 AWG XLPE 15 KV	un	50,00	$ 445.456,00	$ 22.272.800,00	225,00	$ 100.227.600,00				225,00	$	100.227.600,00
24.11	SUBESTACION												
24.11.1	Celda de remonte de cables	un	1,00	$ 17.368.631,00	$ 17.368.631,00	1,00	$ 17.368.631,00				1,00	$	17.368.631,00
24.11.2	Celda de seccionador SF6 15KV	un	2,00	$ 54.976.810,00	$ 109.953.620,00	2,00	$ 109.953.620,00				2,00	$	109.953.620,00
24.11.3	Celda de protección SF6 15KV	un	1,00	$ 35.522.177,00	$ 35.522.177,00	1,00	$ 35.522.177,00				1,00	$	35.522.177,00
24.11.4	Celdad de transformador norma EE-AE-99 300 KVA	un	1,00	$ 7.107.126,00	$ 7.107.126,00	1,00	$ 7.107.126,00				1,00	$	7.107.126,00
24.11.5	Celdad de medida	un	1,00	$ 72.494.573,00	$ 72.494.573,00	1,00	$ 72.494.573,00				1,00	$	72.494.573,00
24.11.6	TRANSFORMADOR 300 KVA 11.400/220-127 V DY5	un	1,00	$ 54.142.056,00	$ 54.142.056,00	1,00	$ 54.142.056,00				1,00	$	54.142.056,00
24.11.7	Caja AE-287	un	3,00	$ 482.467,00	$ 1.447.401,00	3,00	$ 1.447.401,00				3,00	$	1.447.401,00
24.11.8	Generador 300 KVA 220/127 V (300 KVA EFECTIVOS A 2600 msnm)	un	1,00	$ 250.770.528,00	$ 250.770.528,00	1,00	$ 250.770.528,00				1,00	$	250.770.528,00
24.11.9	Transición red aérea a subterránea	un	1,00	$ 7.081.764,00	$ 7.081.764,00	1,00	$ 7.081.764,00				1,00	$	7.081.764,00
24.12	UPS												
24.12.1	UPS 70 KVA 208V F.P 0.9	un	1,00	$ 74.035.814,00	$ 74.035.814,00	1,00	$ 74.035.814,00				1,00	$	74.035.814,00
24.12.2	Gabinete de by pass automático para UPS capacidad 250A	un	1,00	$ 7.689.831,00	$ 7.689.831,00	1,00	$ 7.689.831,00				1,00	$	7.689.831,00
24.13	TRAMITES												
24.13.1	Certificación RETIE	un	1,00	$ 10.557.952,00	$ 10.557.952,00	1,00	$ 10.557.952,00				1,00	$	10.557.952,00
24.13.2	Certificación RETILAP	un	1,00	$ 11.627.631,00	$ 11.627.631,00	1,00	$ 11.627.631,00				1,00	$	11.627.631,00
24.13.3	Certificación VFL	un	1,00	$ 4.343.254,00	$ 4.343.254,00	1,00	$ 4.343.254,00				1,00	$	4.343.254,00
24.14	REDES DE VOZ Y DATOS												
24.14.1	CARRETE DE 305 METROS DE CABLE CAT6A, UTP.	CARRETE	90,49	$ 1.591.009,00	$ 143.970.428,00	96,00	$ 152.736.864,00				96,00	$	152.736.864,00
24.14.2	ORGANIZADOR HORIZONTAL DOBLE RANURADO CON TAPA.	UND	45,00	$ 548.737,00	$ 24.693.165,00	46,00	$ 25.241.902,00				46,00	$	25.241.902,00
24.14.3	PATCH PANEL CURVO PREENSAMBLADO CAT6A 24 PUERTOS (INCLUYE JACKS).	UND	23,00	$ 1.189.387,00	$ 27.355.901,00	23,00	$ 27.355.901,00				23,00	$	27.355.901,00
24.14.4	PATCH CORD 10G, MOD8, 5FT (1,5 METROS)	UND	385,00	$ 86.128,00	$ 33.159.280,00	390,00	$ 33.589.920,00				390,00	$	33.589.920,00
24.14.5	FACE PLATE BLANCO MARFIL SENCILLO.	UND	257,00	$ 12.388,00	$ 3.183.716,00	280,00	$ 3.468.640,00				280,00	$	3.468.640,00
24.14.6	JACK, CAT6A, CLARITY, UTP 10G.	UND	441,00	$ 38.723,00	$ 17.076.843,00	560,00	$ 21.684.880,00				560,00	$	21.684.880,00
24.14.7	AMARRE DE VELCRO	UND	120,00	$ 28.747,00	$ 3.449.640,00	120,00	$ 3.449.640,00				120,00	$	3.449.640,00
24.14.8	BANDEJA DE FIBRA 1U ST, SC, FC, MTRJ, LC (36 HILOS)	UND	5,00	$ 593.745,00	$ 2.968.725,00	7,00	$ 4.156.215,00				7,00	$	4.156.215,00
24.14.9	PANEL ACOPLADOR LC SEXTUPLE (12 HILOS)	UND	10,00	$ 198.426,00	$ 1.984.260,00	10,00	$ 1.984.260,00				10,00	$	1.984.260,00
24.14.10	BREAKOUT KIT, 12 FIBRAS	UND	7,00	$ 396.812,00	$ 2.777.684,00	7,00	$ 2.777.684,00				7,00	$	2.777.684,00
24.14.11	PATCHCORD DE FIBRA LC-LC, 2M, 50UM, MULTIMODO	UND	7,00	$ 48.326,00	$ 338.282,00	7,00	$ 338.282,00				7,00	$	338.282,00
24.14.12	CONECTOR LC, 50U, MULTIMODO	UND	72,00	$ 56.942,00	$ 4.099.824,00	72,00	$ 4.099.824,00				72,00	$	4.099.824,00
24.14.13	FIBRA ÓPTICA MULTIMODO, 12 FIBRAS, 50/125 UM	ML	95,00	$ 26.596,00	$ 2.526.620,00	99,00	$ 2.633.004,00				99,00	$	2.633.004,00
24.14.14	RACK ABIERTO 45 RU	UND	5,00	$ 1.835.568,00	$ 9.177.840,00	5,00	$ 9.177.840,00				5,00	$	9.177.840,00
24.14.15	ORGANIZADOR VERTICAL PARA RACK 45 RU	UND	8,00	$ 3.434.357,00	$ 27.474.856,00	10,00	$ 34.343.570,00				10,00	$	34.343.570,00

24.14.16	SWITCH CORE	UND	1,00	$ 3.971.466,00	$ 3.971.466,00	1,00	$ 3.971.466,00				1,00	$	3.971.466,00
24.14.17	SWITCH BORDE 48 PTOS RJ45 PoE	UND	10,00	$ 6.172.955,00	$ 61.729.550,00	10,00	$ 61.729.550,00				10,00	$	61.729.550,00
24.14.18	SWITCH BORDE 24 PTOS RJ45 PoE	UND	3,00	$ 4.936.072,00	$ 14.808.216,00	3,00	$ 14.808.216,00				3,00	$	14.808.216,00
24.14.19	MÓDULO SFP	UND	26,00	$ 525.570,00	$ 13.664.820,00	28,00	$ 14.715.960,00				28,00	$	14.715.960,00
24.14.20	PROTECCION DE REDES DE COMUNICACIÓN DATOS	UND	4,00	$ 395.059,00	$ 1.580.236,00	4,00	$ 1.580.236,00				4,00	$	1.580.236,00
24.15	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA TELECOMUNICACIONES												
24.15.1	BARRAJE TGB KIT	UND	5,00	$ 727.557,00	$ 3.637.785,00	6,00	$ 4.365.342,00				6,00	$	4.365.342,00
24.15.2	BARRAJE TMGB KIT	UND	1,00	$ 1.595.077,00	$ 1.595.077,00	1,00	$ 1.595.077,00				1,00	$	1.595.077,00
24.15.3	BARRAJE HORIZONTAL PARA RACK KIT	UND	4,00	$ 571.227,00	$ 2.284.908,00	4,00	$ 2.284.908,00				4,00	$	2.284.908,00
24.15.4	MULTITOMA VERTICAL DE 20 SALIDAS	UND	4,00	$ 2.345.237,00	$ 9.380.948,00	4,00	$ 9.380.948,00				4,00	$	9.380.948,00
24.16	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA TELECOMUNICACIONES												
24.16.1	ACCESS POINT	UND	5,00	$ 868.991,00	$ 4.344.955,00	10,00	$ 8.689.910,00				10,00	$	8.689.910,00
24.16.2	CONTROLADOR DE ACCESS POINT	UND	1,00	$ 1.323.603,00	$ 1.323.603,00	1,00	$ 1.323.603,00				1,00	$	1.323.603,00
24.17	SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION CCTV IP - ADMINISTRACION Y GESTION DE VIDEO VIGILANCIA												
24.17.1	CERTIFICACION DE PUNTO DE RED INCLUYE INFORME EN MEDIO MAGNÉTICO Y FISICO	UND	552,00	$ 29.620,00	$ 16.350.240,00	780,00	$ 23.103.600,00				780,00	$	23.103.600,00
24.17.2	CERTIFICACION DE FIBRA OPTICA	UND	60,00	$ 94.241,00	$ 5.654.460,00	99,00	$ 9.329.859,00				99,00	$	9.329.859,00
24.17.3	ADMINISTRADOR DEL SISTEMA (SOFTWARE Y HARDWARE)	UND	1,00	$ 25.656.813,00	$ 25.656.813,00	1,00	$ 25.656.813,00				1,00	$	25.656.813,00
24.17.4	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE VIDEO (50T) PARA GARANTIZAR 30 DIAS DE ALMACENAMIENTO	UND	3,00	$ 55.380.215,00	$ 166.140.645,00	3,00	$ 166.140.645,00				3,00	$	166.140.645,00
24.17.5	CAMARA IP FIJAS HD TIPO BULLET PARA EXTERIORES	UND	3,00	$ 2.092.939,00	$ 6.278.817,00	4,00	$ 8.371.756,00				4,00	$	8.371.756,00
24.17.6	CÁMARAS IP TIPO MINIDOMO CON IR's PARA INTERIORES	UND	45,00	$ 2.127.216,00	$ 95.724.720,00	48,00	$ 102.106.368,00				48,00	$	102.106.368,00
24.17.7	CAMARA IP TIPO DOMO PTZ (HD) PARA EXTERIOR - INTERIOR DIA/NOCHE	UND	2,00	$ 6.971.693,00	$ 13.943.386,00	4,00	$ 27.886.772,00				4,00	$	27.886.772,00
24.17.8	SOPORTE PARA DOMO	UND	1,00	$ 443.418,00	$ 443.418,00	2,00	$ 886.836,00				2,00	$	886.836,00
24.17.9	MONITOR LCD DE 32" DE DESPLIEGUE DE IMAGENES	UND	2,00	$ 3.157.790,00	$ 6.315.580,00	2,00	$ 6.315.580,00				2,00	$	6.315.580,00
24.18	SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS												
27,18,1	CENTRAL DE INCENDIOS MODULAR, INCLUYE BATERIAS DE RESPALDO	UND	1,00	$ 18.832.626,00	$ 18.832.626,00	1,00	$ 18.832.626,00				1,00	$	18.832.626,00
27,18,2	DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO	UND	141,00	$ 353.673,00	$ 49.867.893,00	141,00	$ 49.867.893,00				141,00	$	49.867.893,00
27,18,3	DETECTOR TERMICO	UND	35,00	$ 308.508,00	$ 10.797.780,00	35,00	$ 10.797.780,00				35,00	$	10.797.780,00
27,18,4	BASES PARA DETECTOR	UND	176,00	$ 96.052,00	$ 16.905.152,00	176,00	$ 16.905.152,00				176,00	$	16.905.152,00
27,18,5	ESTACION MANUAL DE ALARMA CON ACRILICO STOPPER	UND	26,00	$ 805.361,00	$ 20.939.386,00	26,00	$ 20.939.386,00				26,00	$	20.939.386,00
27,18,6	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA INCLUYE MODULO DE DIRECCIONAMIENTO	UND	26,00	$ 622.065,00	$ 16.173.690,00	26,00	$ 16.173.690,00				26,00	$	16.173.690,00
27,18,7	MODULOS DE MONITOREO	UND	14,00	$ 332.465,00	$ 4.654.510,00	14,00	$ 4.654.510,00				14,00	$	4.654.510,00
27,18,8	MODULOS DE CONTROL	UND	18,00	$ 400.725,00	$ 7.213.050,00	18,00	$ 7.213.050,00				18,00	$	7.213.050,00
27,18,9	PROTECCION REDES DE PANEL DE INCENDIO	UND	4,00	$ 484.535,00	$ 1.938.140,00	4,00	$ 1.938.140,00				4,00	$	1.938.140,00
24.19	INFRAESTRUCTURA												
24.19.1	TUBERÍA PVC 3/4, SOBREPUESTA O EMBEBIDA, INCLUYE ACCESORIOS	ML	50,00	$ 21.569,00	$ 1.078.450,00	50,00	$ 1.078.450,00				50,00	$	1.078.450,00
24.19.2	TUBERÍA PVC 1, SOBREPUESTA O EMBEBIDA, INCLUYE ACCESORIOS	ML	50,00	$ 38.983,00	$ 1.949.150,00	50,00	$ 1.949.150,00				50,00	$	1.949.150,00
24.19.3	BANDEJA CABLOFIL	ML	462,60	$ 104.084,00	$ 48.149.258,00	0,00	$ -				0,00	$	-
24.19.4	CABLEADO 2X18 SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS - DETECTORES	UND	987,00	$ 9.918,00	$ 9.789.066,00	987,00	$ 9.789.066,00				987,00	$	9.789.066,00
24.19.5	CABLEADO 2X16 SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS - SIRENAS	UND	1.050,00	$ 10.976,00	$ 11.524.800,00	1.050,00	$ 11.524.800,00				1.050,00	$	11.524.800,00
24.19.6	TUBERÍA EMT 3/4, SOBREPUESTA, INCLUYE ACCESORIOS	ML	450,00	$ 21.569,00	$ 9.706.050,00	1.051,90	$ 22.688.431,10				1.051,90	$	22.688.431,10
25	INSTALACIONES MECANICAS Y AIRE ACONDICIONADO												
0	Equipos Aire Acondicionado												
25.0	SRV-01. Suministro Unidad Condensadora Sistema Refrigerante Variable. Capacidad neta de 286.600 Kbtuh (23.8 TR), R-410A, 208-3-60	UND	1,00	$ 64.197.739,00	$ 64.197.739,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.1	Instalación Unidad Condensadora SRV-01	UND	1,00	$ 7.839.781,00	$ 7.839.781,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.2	UETC1V-01, 02. Suministro Unidad Evaporadora tipo Cassette 1 vías, capacidad nominal de 15.000 Btuh.	UND	2,00	$ 3.270.832,00	$ 6.541.664,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.3	UETC-01, 02. Suministro Unidad Evaporadora tipo Cassette 4 vías, capacidad nominal de de 24.000 Btuh.	UND	2,00	$ 3.280.736,00	$ 6.561.472,00	6,00	$ 19.684.416,00				6,00	$	19.684.416,00
25.4	UETC-03, 04, 05. Suministro Unidad Evaporadora tipo Cassette 4 vías, capacidad nominal de de 36.000 Btuh.	UND	3,00	$ 2.998.519,00	$ 8.995.557,00	5,00	$ 14.992.595,00				5,00	$	14.992.595,00
25.5	UETF-01. Suministro Unidad Evaporadora tipo Fan Coil desnudo, media presión, capacidad nominal de 18.000 Btuh.	UND	1,00	$ 2.818.891,00	$ 2.818.891,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.6	UETF-02, 03 . Suministro Unidad Evaporadora tipo Fan Coil desnudo, alta presión, capacidad nominal de 36.000 Btuh.	UND	2,00	$ 3.079.147,00	$ 6.158.294,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.7	UETP-01, 02. Suministro Unidad Evaporadora tipo Pared, capacidad nominal de 9.000 Btuh.	UND	2,00	$ 1.792.739,00	$ 3.585.478,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.8	Instalación Unidades Evaporadoras	UND	12,00	$ 938.369,00	$ 11.260.428,00	25,00	$ 23.459.225,00				25,00	$	23.459.225,00
0	Unidades Acondicionadoras tipo Mini Split												
25.9	Suminsitro Unidad acondicionadora Mini split tipo pared 24.000 btu/h incluye condensadora, evaporadora y control remoto. Compresor INVERTER, R-410A, 208-1-60	UND	4,00	$ 4.264.135,00	$ 17.056.540,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.10	Instalación sistema Mini Split	UND	4,00	$ 885.695,00	$ 3.542.780,00	0,00	$ -				0,00	$	-
0	Equipos de Ventilación Mecánica												
25.11	H-01. Suministro Ventilador de Extracción tipo Hongo, aplicación extracción baños, capacidad neta de 6.500 CFM, 0.7"c.a., 208-3-60	UND	1,00	$ 16.360.162,00	$ 16.360.162,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.12	Instalación Equipo H-01	UND	1,00	$ 622.754,00	$ 622.754,00	2,00	$ 1.245.508,00				2,00	$	1.245.508,00
25.13	H-02. Suministro Ventilador de Extracción tipo Hongo, para extracción Cocinetas, capacidad neta de 400 CFM, 0.5"c.a., 208-3-60	UND	1,00	$ 6.871.468,00	$ 6.871.468,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.14	Instalación Equipo H-02	UND	1,00	$ 337.325,00	$ 337.325,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.15	H-03. Suministro Ventilador de Extracción tipo Hongo, para extracción Comedor, capacidad neta de 900 CFM, 0.5"c.a., 208-3-60	UND	1,00	$ 6.719.100,00	$ 6.719.100,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.16	Instalación Equipo H-03	UND	1,00	$ 441.117,00	$ 441.117,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.17	H-04. Suministro Ventilador de Extracción tipo Hongo, para extracción Costado Oriental, capacidad neta de 2.200 CFM, 0.6"c.a., 208-3-60	UND	1,00	$ 7.616.627,00	$ 7.616.627,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.18	Instalación Equipo H-04	UND	1,00	$ 622.754,00	$ 622.754,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.19	H-05. Suministro Ventilador de Extracción tipo Hongo, para extracción Costado Occidental, capacidad neta de 2.600 CFM, 0.6"c.a., 208-3-61	UND	1,00	$ 9.041.143,00	$ 9.041.143,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.20	Instalación Equipo H-05	UND	1,00	$ 717.897,00	$ 717.897,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.21	H-06. Suministro Ventilador de Extracción tipo Hongo, para extracción Gimnasio, capacidad neta de 1.800 CFM, 0.6"c.a., 208-3-60	UND	1,00	$ 7.624.861,00	$ 7.624.861,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.22	Instalación Equipo H-06	UND	1,00	$ 622.754,00	$ 622.754,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.23	UV-01. Suministro Unidad de Ventilación para suministro de aire a Gimnasio, capacidad neta de 1.800 CFM, 0.7"c.a., 208-3-60. Incluye prefiltros en aluminio y filtros plisados al 35%	UND	1,00	$ 14.453.151,00	$ 14.453.151,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.24	Instalación Equipo UV-01	UND	1,00	$ 518.963,00	$ 518.963,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.25	UV-02. Suministro Unidad de Ventilación para suministro de aire a Aula Múltiple, capacidad neta de 690 CFM, 0.4"c.a., 208-3-60. Incluye filtros al 35%	UND	1,00	$ 6.955.055,00	$ 6.955.055,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.26	Instalación Equipo UV-02	UND	1,00	$ 328.676,00	$ 328.676,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.27	VHC-01. Suministro Ventilador Helicocentrífugo para Suministro Salas de reuniones, capacidad neta de 300 CFM, 0.4"c.a., 110-1-60.	UND	1,00	$ 2.030.594,00	$ 2.030.594,00	5,00	$ 10.152.970,00				5,00	$	10.152.970,00
25.28	Instalación Equipo VHC-01	UND	1,00	$ 302.728,00	$ 302.728,00	7,00	$ 2.119.096,00				7,00	$	2.119.096,00
25.29	VHC-02, 04. Suministro Ventilador Helicocentrífugo para Suministro Oficina Datos y Sala de Juntas Auxiliar, capacidad neta de 240 CFM, 0.4"c.a., 110-1-60.	UND	2,00	$ 1.979.216,00	$ 3.958.432,00	0,00	$ -				0,00	$	-

25.30	Instalación Equipo VHC-02, 04	UND	2,00	$ 302.728,00	$ 605.456,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.31	VHC-03. Suministro Ventilador Helicocentrífugo para Suministro Sala de Juntas Principal, capacidad neta de 560 CFM, 0.4"c.a., 110-1-60.	UND	1,00	$ 3.197.878,00	$ 3.197.878,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.32	Instalación Equipo VHC-03	UND	1,00	$ 302.728,00	$ 302.728,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.33	VHC-05. Suministro Ventilador Helicocentrífugo para Suministro Oficina Radicación, capacidad neta de 300 CFM, 0.4"c.a., 110-1-60.	UND	1,00	$ 1.979.220,00	$ 1.979.220,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.34	Instalación Equipo VHC-05	UND	1,00	$ 302.728,00	$ 302.728,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.35	VHC-06. Suministro Ventilador Helicocentrífugo para Suministro Auditorio, capacidad neta de 645 CFM, 0.4"c.a., 110-1-60.	UND	1,00	$ 3.197.882,00	$ 3.197.882,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.36	Instalación Equipo VHC-06	UND	1,00	$ 302.728,00	$ 302.728,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.37	VHC-07, 08. Suministro Ventilador Helicocentrífugo para extracción en Cuarto de Basuras y Subestación Eéctrica, capacidad neta de 300 CFM, 0.3"c.a., 110-1-60.	UND	2,00	$ 1.979.222,00	$ 3.958.444,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.38	Instalación Equipo VHC-07, 08	UND	2,00	$ 302.728,00	$ 605.456,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.39	EI-01. Suministro Extractor Individual de Baños, de 60 CFM, 110-1-60.	UND	1,00	$ 322.786,00	$ 322.786,00	3,00	$ 968.358,00				3,00	$	968.358,00
25.40	Instalación EI	UND	1,00	$ 109.748,00	$ 109.748,00	3,00	$ 329.244,00				3,00	$	329.244,00
0	SISTEMA DE CONTROL												
25.41	Suministro e instalación de Controlador Central sistema Aire Acondicionado. Incluye Programación.	UND	1,00	$ 3.973.692,00	$ 3.973.692,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.42	Suministro e instalación Red de Cableado de Control. Debe incluir: Tubería EMT, al interior de la oficina, y galvanizada al exterior, accesorios, cajas de paso.	ML	700,00	$ 27.934,00	$ 19.553.800,00	220,00	$ 6.145.480,00				220,00	$	6.145.480,00
25.43	Suministro e instalación Red de Cableado de Control. Debe incluir: Cable de control 2x18, blindado y apantallado	ML	1.400,00	$ 12.913,00	$ 18.078.200,00	255,10	$ 3.294.106,30				255,10	$	3.294.106,30
25.44	Suministro Control Remoto Inalámbrico	UND	6,00	$ 147.186,00	$ 883.116,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.45	Suministro e Instalación Sensor Dioxido de Carbono	UND	7,00	$ 1.688.009,00	$ 11.816.063,00	4,00	$ 6.752.036,00				4,00	$	6.752.036,00
25.46	Control Sistema Ventilación Mecánica	GLB	1,00	$ 51.809.672,00	$ 51.809.672,00	1,00	$ 51.809.672,00				1,00	$	51.809.672,00
25.47	Arranque remoto STAR/STOP	UND	2,00	$ 617.565,00	$ 1.235.130,00	0,00	$ -				0,00	$	-
0	TUBERÍA DE COBRE - SRV (Incluye aislamiento térmico)												
25.48	Tuberia de cobre tipo L (O.D.). Ø 1 3/8"	ML	24,00	$ 132.560,00	$ 3.181.440,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.49	Tuberia de cobre tipo L (O.D.). Ø 1 1/8"	ML	50,00	$ 118.109,00	$ 5.905.450,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.50	Tuberia de cobre tipo L (O.D.). Ø 7/8"	ML	28,00	$ 86.996,00	$ 2.435.888,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.51	Tuberia de cobre tipo K (O.D.). Ø3/4"	ML	40,00	$ 70.189,00	$ 2.807.560,00	19,60	$ 1.375.704,40				19,60	$	1.375.704,40
25.52	Tuberia de cobre tipo K (O.D.). Ø 5/8"	ML	85,00	$ 65.804,00	$ 5.593.340,00	282,20	$ 18.569.888,80				282,20	$	18.569.888,80
25.53	Tuberia de cobre tipo K (O.D.). Ø1/2"	ML	100,00	$ 52.896,00	$ 5.289.600,00	32,20	$ 1.703.251,20				32,20	$	1.703.251,20
25.54	Tuberia de cobre tipo K (O.D.). Ø 3/8"	ML	65,00	$ 45.461,00	$ 2.954.965,00	231,40	$ 10.519.675,40				231,40	$	10.519.675,40
25.55	Tuberia de cobre tipo K (O.D.). Ø1/4"	ML	45,00	$ 37.905,00	$ 1.705.725,00	11,50	$ 435.907,50				11,50	$	435.907,50
25.56	Accesorios Y-Branch	UND	12,00	$ 651.990,00	$ 7.823.880,00	20,00	$ 13.039.800,00				20,00	$	13.039.800,00
25.57	Recubrimiento (chaqueta) en aluminio para tubería expuesta al exterior para diámetros entre 1/4" y 1-5/8"	ML	30,00	$ 223.412,00	$ 6.702.360,00	62,00	$ 13.851.544,00				62,00	$	13.851.544,00
0	TUBERÍA DE COBRE - Mini Splits (Incluye aislamiento térmico)					0,00	$ -						
25.58	Tuberia de cobre tipo K (O.D.). Ø3/4"	ML	80,00	$ 70.189,00	$ 5.615.120,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.59	Tuberia de cobre tipo K (O.D.). Ø3/8"	ML	80,00	$ 45.461,00	$ 3.636.880,00	0,00	$ -				0,00	$	-
0	GAS REFRIGERANTE, ACEITE												
25.60	Gas Refrigerante R-410A	Lb	30,00	$ 35.951,00	$ 1.078.530,00	99,00	$ 3.559.149,00				99,00	$	3.559.149,00
25.61	Aceite	Gln	1,00	$ 730.093,00	$ 730.093,00	0,00	$ -				0,00	$	-
0	CONDUCTOS EN LÁMINA GALVANIZADA												
25.62	Conductos en lamina galvanizada calibre 20	M2	22,00	$ 147.578,00	$ 3.246.716,00	161,50	$ 23.833.847,00				161,50	$	23.833.847,00
25.63	Conductos en lamina galvanizada calibre 22	M2	42,00	$ 136.260,00	$ 5.722.920,00	440,50	$ 60.022.530,00				440,50	$	60.022.530,00
25.64	Conductos en lamina galvanizada calibre 24	M2	640,00	$ 126.137,00	$ 80.727.680,00	765,35	$ 96.538.952,95				765,35	$	96.538.952,95
0													
25.65	Fibra de vidrio "Duct Glass Gold" o Piralú	M2	78,00	$ 134.354,00	$ 10.479.612,00	25,00	$ 3.358.850,00				25,00	$	3.358.850,00
0	DIFUSORES Y REJILLAS												
25.66	Rejilla de extracción tipo cubos con damper, de 14"x 14"	UND	3,00	$ 206.219,00	$ 618.657,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.67	Rejilla de extracción tipo cubos con damper, de 12"x 12"	UND	2,00	$ 163.121,00	$ 326.242,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.68	Rejilla de extracción tipo cubos con damper, de 10"x 10"	UND	19,00	$ 130.282,00	$ 2.475.358,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.69	Rejilla de extracción tipo cubos con damper, de 8"x 8"	UND	48,00	$ 105.654,00	$ 5.071.392,00	19,00	$ 2.007.426,00				19,00	$	2.007.426,00
25.70	Rejilla de extracción tipo cubos con damper, de 6"x 6"	UND	13,00	$ 74.867,00	$ 973.271,00	35,00	$ 2.620.345,00				35,00	$	2.620.345,00
25.71	Rejilla de retorno tipo Aleta Fija con Portafiltro, sin damper, de 22"x 20"	UND	2,00	$ 394.968,00	$ 789.936,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.72	Rejilla de retorno tipo Aleta Fija, con damper, de 8"x 6"	UND	2,00	$ 79.065,00	$ 158.130,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.73	Rejilla de retorno tipo Aleta Fija, con damper, de 6"x 6"	UND	1,00	$ 68.356,00	$ 68.356,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.74	Difusor de suministro de 4 vías con damper, de 12"x 12"	UND	9,00	$ 268.460,00	$ 2.416.140,00	4,00	$ 1.073.840,00				4,00	$	1.073.840,00
25.75	Difusor de suministro de 4 vías con damper, de 9"x 9"	UND	4,00	$ 203.615,00	$ 814.460,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.76	Difusor de suministro de 4 vías con damper, de 6"x 6"	UND	7,00	$ 138.772,00	$ 971.404,00	1,00	$ 138.772,00				1,00	$	138.772,00
25.77	Difusor de suministro de 3 vías con damper, de 9"x 9"	UND	6,00	$ 222.853,00	$ 1.337.118,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.78	Persiana Toma de Aire tipo Louver, sin damper, con malla, de 18"x 12"	UND	1,00	$ 194.233,00	$ 194.233,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.79	Persiana Toma de Aire tipo Louver, sin damper, con malla, de 16"x 12"	UND	1,00	$ 181.640,00	$ 181.640,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.80	Persiana Toma de Aire tipo Louver, sin damper, con malla, de 14"x 8"	UND	1,00	$ 109.958,00	$ 109.958,00	1,00	$ 109.958,00				1,00	$	109.958,00
25.81	Persiana Toma de Aire tipo Louver, sin damper, con malla, de 12"x 8"	UND	1,00	$ 103.052,00	$ 103.052,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.82	Persiana Descarga de Aire tipo Louver, sin damper 12"x 12"	UND	2,00	$ 114.769,00	$ 229.538,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.83	Instalación Difusores y Rejillas	UND	122,00	$ 29.408,00	$ 3.587.776,00	60,00	$ 1.764.480,00				60,00	$	1.764.480,00
25.84	Boca Toma de Aire, fabricada en ángulo y malla, de 16"x14". Incluye suministro e instalación.	UND	1,00	$ 186.221,00	$ 186.221,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.85	Boca Toma de Aire, fabricada en ángulo y malla, de 12"x10". Incluye suministro e instalación.	UND	2,00	$ 145.049,00	$ 290.098,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.86	Damper Manual de 18"x 12". Incluye suministro e instalación.	UND	1,00	$ 451.900,00	$ 451.900,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.87	Damper Manual de 18"x 10". Incluye suministro e instalación.	UND	1,00	$ 361.520,00	$ 361.520,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.88	Damper Manual de 16"x 12". Incluye suministro e instalación.	UND	2,00	$ 413.166,00	$ 826.332,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.89	Damper Manual de 14"x 12". Incluye suministro e instalación.	UND	3,00	$ 335.697,00	$ 1.007.091,00	0,00	$ -				0,00	$	-
0	FILTROS DE AIRE												
25.90	Filtro Lavable 35% de eficiencia, de 18"x12"	UND	1,00	$ 101.284,00	$ 101.284,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.91	Filtro Lavable 35% de eficiencia, de 16"x12"	UND	1,00	$ 101.284,00	$ 101.284,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.92	Filtro Lavable 35% de eficiencia, de 14"x8"	UND	1,00	$ 90.991,00	$ 90.991,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.93	Filtro Lavable 35% de eficiencia, de 12"x10"	UND	2,00	$ 90.991,00	$ 181.982,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.94	Filtro Lavable 35% de eficiencia, de 12"x8"	UND	1,00	$ 90.991,00	$ 90.991,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.95	Caja de filtros de 18"x12"	UND	1,00	$ 892.614,00	$ 892.614,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.96	Caja de filtros de 16"x12"	UND	1,00	$ 892.614,00	$ 892.614,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.97	Caja de filtros de 14"x8"	UND	1,00	$ 789.686,00	$ 789.686,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.98	Caja de filtros de 12"x10"	UND	2,00	$ 789.686,00	$ 1.579.372,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25.99	Caja de filtros de 12"x8"	UND	1,00	$ 789.686,00	$ 789.686,00	0,00	$ -				0,00	$	-
0													
25,1	Tablero electrico TE-01	UND	1,00	$ 18.838.191,00	$ 18.838.191,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25,101	Instalación TE-01	UND	1,00	$ 451.900,00	$ 451.900,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25,102	Tablero electrico TE-02	UND	1,00	$ 8.601.339,00	$ 8.601.339,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25,103	Instalación TE-02	UND	1,00	$ 284.052,00	$ 284.052,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25,104	Tablero electrico TE-SRV	UND	1,00	$ 3.311.780,00	$ 3.311.780,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25,105	Instalación TE-SRV	UND	1,00	$ 232.405,00	$ 232.405,00	0,00	$ -				0,00	$	-
0	PRUEBAS, AJUSTES, ARRANQUE DE EQUIPOS, BALANCEOS												
25,106	Pruebas, ajustes, arranque equipos	GLB	1,00	$ 7.784.424,00	$ 7.784.424,00	0,00	$ -				0,00	$	-
25,107	Balanceos	GLB	1,00	$ 4.193.438,00	$ 4.193.438,00	0,00	$ -				0,00	$	-
0	INGENIERIA, SUPERVISION												

25,108	Ingeniería, supervisión	GLB	1,00	$ 27.850.943,00	$ 27.850.943,00	1,00	$ 27.850.943,00				1,00	$	27.850.943,00
26	ASEO Y LIMPIEZA					0,00	$ -				0,00	$	-
26.1	LIMPIEZA FACHADA					0,00	$ -				0,00	$	-
26.1.1	Limpieza Ventanas (comprende las dos caras)	m2	3.243,00	$ 5.154,00	$ 16.714.422,00	3.243,00	$ 16.714.422,00				3.243,00	$	16.714.422,00
26.1.2	Limpieza Puertas en Aluminio y Metalicas (comprende las dos caras)	m2	502,20	$ 7.932,00	$ 3.983.450,00	502,20	$ 3.983.450,40				502,20	$	3.983.450,40
26.2	ASEO GENERAL												
26.2.1	Aseo Final para Entrega	m2	9.312,70	$ 7.817,00	$ 72.797.376,00	9.312,70	$ 72.797.375,90				9.312,70	$	72.797.375,90
	Subtotal costo directo				**$ 31.423.822.907,00**		**$ 40.572.509.940,00**			**$ -**		**$**	**40.572.509.940,00**
	Ajuste al peso (No aplica para Acta de Recibo Final)						$ 10,22					$	10,22
	Total costo directo				$ 31.423.822.907,00		$ 40.572.509.950,00			$ -		$	40.572.509.950,00
*	Administración		18,3%		$ 5.750.559.592,00		$ 7.424.769.321,00			$ -		$	7.424.769.321,00
*	Imprevistos		0,7%		$ 219.966.760,00		$ 284.007.570,00			$ -		$	284.007.570,00
*	Utilidad		5,0%		$ 1.571.191.145,00		$ 2.028.625.498,00			$ -		$	2.028.625.498,00
*	IVA Sobre Utilidad		19,0%		**$ 298.526.318,00**		$ 385.438.845,00			$ -		$	385.438.845,00
*	**Costo Total**				**$ 39.264.066.722,00**		**$ 50.695.351.184,00**			**$ -**		**$**	**50.695.351.184,00**

ÍTEM DE PAGO	CONDICIONES INICIALES CONTRATO					MODIFICACIONES						
						CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA ANTERIOR ACTA No. ___ FECHA ____		VARIACIÓN PRESENTE ACTA			CONDICIONES ACTUALIZADAS	
	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	+ / -	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
	Subtotal costo directo											
	Ajuste al peso (No aplica para Acta de Recibo Final)											
	Total costo directo											
	IVA Sobre Actividad		19%									
	Costo Total											

TOTALES							
Total costo directo		$ 31.423.822.907,00	$ 40.572.509.950,00	$ -		$	40.572.509.950,00
Administración		$ 5.750.559.592,00	$ 7.424.769.321,00	$ -		$	7.424.769.321,00
Imprevistos		$ 219.966.760,00	$ 284.007.570,00	$ -		$	284.007.570,00
Utilidad		$ 1.571.191.145,00	$ 2.028.625.498,00	$ -		$	2.028.625.498,00
IVA (Sobre utilidad + Sobre actividades con IVA pleno)		**$ 298.526.318,00**	**$ 385.438.845,00**	**$ -**		**$**	**385.438.845,00**
Costo Total Contrato		**$ 39.264.066.722,00**	**$ 50.695.351.184,00**	**$ -**		**$**	**50.695.351.184,00**

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). Cuando la causal de la modificación corresponda a variación en las cantidades de obra por necesidades del proyecto, se debe indicar la justificación técnica en acta Word donde se aprecien las modificaciones efectuadas que en

La presente acta de modificación de cantidades de obra se suscribe con base en la evaluación y justificación técnica presentada por el Contratista, la cual fue revisada y avalada por la Interventoría, de acuerdo con lo estipulado contractualmen

Firma:
Nombre: FABIO ARTURO GOMEZ SANABRIA
Representante Legal
Contratista CONSORCIO CONSTRUCCIONES DE INGENIERIA

Firma:
Nombre: JHULIANA ANDREA SARMIENTO
Representante Legal
Interventoría CONSORCIO RAS

Alvar Bello
Firmado digitalmente por Alvar Bello
Nombre de reconocimiento (DN): cn=Alvar Bello, o, ou, email=alvaro.bello@aerocivil.gov.co, c=CO
Fecha: 2026.07.07 08:24:15 -05'00'

Firma:
Nombre: CORONEL ALVARO ALEJANDRO AVIS BELLO VEGA
Vo. Bo. Ordenador de Gasto
Cargo: DIRECTOR TECNICO DE INVESTIGACION DE ACCIDENTES

Original: Archivo Gestión de la AEROCIVIL.
Copias: Ordenador de Gasto, Área Ejecutora, Contratista, Interventor
Notas: