42.436 pilbes
31/12/2026

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
GRUPO TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE PROYECTOS

POLICIA NACIONAL
Dirección Administrativa
RADICACION
Radicado Nº
Recibido el Joquelino Martinez
Hora 806 Firma
04 JUN 2024

Nro. GS-2024- --003111 -DIFRA-GUTEP 29.10

Bogotá D.C., 22 MAY 2024

Señora brigadier general
OLGA PATRIA SALAZAR SÁNCHEZ
Directora Logística y Financiera
Dirección Logistica y Financiera
Carrera 59 26 21 CAN
Bogotá D.C.

Asunto: concepto balance de mayores y menores cantidades de obra

En atención al contrato PN DIRAF No. 06-6-10310-23 cuyo objeto es la *"CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICÍA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VÍAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA Y DEPARTAMENTO DE POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE"*, por parte del contratista de obra CONSORCIO URBA FASE 1, radica a la firma interventora CONSORCIO INTEROCCIDENTE "*OFICIO N40-PA041-2024*" del 18/04/2024, donde solicita aprobación balance de mayores y menores cantidades de obra.

De lo cual el CONSORCIO INTEROCCIDENTE, de acuerdo con sus obligaciones y funciones establecidas como interventor del proyecto en mención, presenta a la Directora Logística y Financiera, Brigadier General OLGA PATRIA SALZAR SANCHEZ, oficio *"CNSROCCI-015-10332-2023"* del 18/04/2024 mediante el cual realiza entrega balance de obra No. 1 e informe técnico de interventoría balance No. 1 indicado lo siguiente:

"(...) Una vez realizado la ingeniería de detalle de acuerdo con lo estipulado en los diferentes documentos contractuales y a las condiciones encontradas en el terreno se evidenciaron actividades que representan mayores y menores cantidades de obra, teniendo como base el presupuesto inicial entregado por la entidad contratante.

Por lo anterior basándose en la documentación entregada por la entidad contratante se evidenciaron algunos ajustes que implicaron la presencia de mayores cantidades de obra en actividades tales como:

- *Excavaciones Mecánicas: Se basa en informe de estudio de suelos realizado por el contratista de obra en el cual se evidencia la necesidad de implantar el proyecto en un suelo diferente al estipulado inicialmente.*
- *Rellenos en Recebo: De igual forma para llegar a la cota de diseño establecida y concordante con el nivel de la edificación ya construida se requirió de un mayor espesor de relleno en este material.*
- *Subbase granular para vías 0 y 1: Se establece de acuerdo al estudio de suelos un relleno en este material, que es el utilizado normalmente en los pavimentos en los cuales la superficie de rodadura es en concreto hidráulico para este caso, concreto MR 43.*
- *Acero de refuerzo: De acuerdo a la cartilla de hierros resultante de los planos entregados por la entidad y el ajuste al diseño se evidencia una mayor cantidad para dar cumplimiento a norma tanto en cimentación como en estructuras:*

- *Concreto para zapatas y vigas de cimentación: Debido a un ajuste en las vigas de cimentación, al aumentarse la altura de estas para dar cumplimiento a norma se presentan mayores cantidades de obra.*

- *Tubería para red Pluvial y Sanitaria: Se ajusta el diseño debido a la no construcción del canal colector de aguas lluvias paralelo al cerramiento del proyecto, con lo cual se incrementa la tubería pero se disminuyen los costos de este canal, realizando así una optimización tanto en costos como técnica del componente hidrosanitario. De igual forma se establecían en el diseño original algunas tuberías sin conexión al sistema de evacuación final, que fueron redirigidas al sistema quedando subsanado este detalle.*

- *Excavación Manual: Al incrementarse la longitud de la tubería se incrementa la cantidad de excavación manual para la instalación de la red pluvial y sanitaria.*

Y menores cantidades en actividades tales como:

- *Bases granulares tipo Invias. Este material no se requiere debido al tipo de pavimento a ser aplicado en el proyecto.*

- *Placa para losa de concreto MR 43: Según el ajuste al diseño se estipulo un espesor que al ser multiplicado por el área de cada una de las vías (vía 0 y vía 1), se encontraron menores cantidades al respecto.*

- *Malla electrosoldada: Revisadas las áreas a intervenir se evidenciaron mayores cantidades de este material*

CONDICIONES ENCONTRADAS EN EL TERRENO.

Se presentan mayores cantidades de obra en las siguientes actividades:

- *Excavaciones Mecánicas: Se incrementa por la cota de implantación del proyecto, basados en el tipo de terreno en el cual se va a cimentar el proyecto.*

Se presentan menores cantidades de obra en las siguientes actividades:

- *Cerramiento Perimetral. La mayoría del cerramiento ya está construido, quedando pendiente por ejecutar lo correspondiente al acceso al complejo y la zona de atención al ciudadano.*

- *Cerramiento Preliminar: No se tiene en cuenta esta actividad pues el complejo se encuentra con un cerramiento perimetral definitivo y en frente del predio se encuentra uno provisional en teja de zinc.*

CUADRO RESUMEN DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	MAYOR /MENOR CANTIDAD	JUSTIFICACIÓN
	DEUIL			
1	PRELIMINARES			
1,1	Suministro e instalación de Cerramiento preliminar en polisombra o tela verde para cerramiento, h= 2 m y varas de corredor c/2.5 m incluye concreto 2000 psi para traque de varas	ml	-1.400,00	Se identifico la no necesidad de la actividad teniendo en cuenta que el proyecto cuenta con cerramiento provisional en teja de zinc en la parte frontal del predio.
1,2	Replanteo y localización	m2	-7.871,01	La cantidad de replanteo del proyecto se encontraba ubicada en su totalidad en el frente Deuil, se divide en los diferentes frentes lo que genera la reducción de cantidad.

2	RELLENOS Y EXCAVACIONES			
2,1	Excavación mecánica según planos. Incluye cargue, transporte y disposición final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado.	m3	724,41	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante. adicional, se evidencio en sitio la aparición en la superficie de capa vegetal con lentes de arena la cual tenía que ser reemplazada.
2,2	Relleno en Recebo común Compactado	m3	609,11	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante. adicional, se evidencio en sitio la aparición en la superficie de capa vegetal con lentes de arena la cual tenía que ser reemplazada.
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETOS			
3,5	Malla electrosoldada para losa contrapiso	kg	2.519,05	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
23,7	Suministro e instalación Cerramiento (tubo metálico 2") cada 12 cm H= 2,5 m	ml	-963,32	El perímetro del lote ya cuenta con cerramiento definitivo, quedando pendiente únicamente la parte frontal del predio.
23,8	Suministro e instalación Cerramiento (muro en mampostería bloque split) h=0.50, viga de cimentación y bordillo	ml	-963,32	El perímetro del lote ya cuenta con cerramiento definitivo, quedando pendiente únicamente la parte frontal del predio.
	EXTERIORES			
1	PRELIMINARES			
1,2	Localización y replanteo	m2	7.134,42	Actividades no contempladas en el frente Exteriores, se toma actividad y precio del frente DEUIL.
	VÍA 0 INTERNAS FASE 1			
2	RELLENOS Y EXCAVACIONES			
2,1	Excavación mecánica según planos. Incluye cargue, transporte y disposición final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado.	m3	4.004,96	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante. adicional, se evidencio en sitio la aparición en la superficie de capa vegetal con lentes de arena la cual tenía que ser reemplazada.
22,12	Suministro e instalación de subbase en recebo compactado	m3	366,55	Se contempla actividad de acuerdo a que técnicamente, es recomendado el uso de material de subbase para pavimentos rígidos de acuerdo a su mejor comportamiento, el cual se ajusta al diseño actual de pavimento rigido para la vía que corresponde a concreto MR43
2,14	Base granular norma INVIAS para pavimento rígido. Incluye suministro, extendida, nivelación, humedecimiento y compactación con vibro compactador	m3	-1.310,22	La actividad no aplica teniendo en cuenta el tipo de concreto especificado para la vía el cual corresponde a pavimento rigido, lo anterior, ya que técnicamente no es recomendado el uso de este por el comportamiento con el tipo de pavimento mencionado.
2,2	Relleno en Recebo común Compactado	m3	2.762,18	Se adiciona actividad de acuerdo a las condiciones de terreno el cual requiere mejorar la capacidad portante de la subrasante con un reemplazo de 30 cm de altura, lo anterior teniendo en cuenta los tipos de vehículos que transitaran por la vía, adicional, se evidencio en sitio la aparición en la superficie de capa vegetal con lentes de arena la cual tenía que ser reemplazada.

3	**ESTRUCTURAS EN CONCRETOS**			
3,29	Losa de concreto MR43 para pavimento rígido. (Suministro, Formaleteado, Colocación, Acabado, Incluye Acero, Curado y sellado de Juntas con cordón de polietileno y material sellante)	m3	-368,06	Se ajusta de acuerdo a las áreas a ser intervenidas dentro del alcance contractual.
	VÍAS 1 INTERNAS FASE 1			
2	**RELLENOS Y EXCAVACIONES**			
2,14	Base granular norma INVIAS para pavimento rígido. Incluye suministro, extendida, nivelación, humedecimiento y compactación con vibro compactador	m3	-1.310,22	La actividad no aplica teniendo en cuenta el tipo de concreto especificado para la vía el cual corresponde a pavimento rígido, lo anterior, ya que técnicamente no es recomendado el uso de este por el comportamiento con el tipo de pavimento mencionado.
2,2	Relleno en Recebo común Compactado	m3	575,71	Se adiciona actividad de acuerdo a las condiciones de terreno el cual requiere mejorar la capacidad portante de la subrasante con un reemplazo de 30 cm de altura, lo anterior teniendo en cuenta los tipos de vehículos que transitaran por la vía, adicional, se evidencio en sitio la aparición en la superficie de capa vegetal con lentes de arena la cual tenia que ser reemplazada.
3	**ESTRUCTURAS EN CONCRETOS**			
3,29	Losa de concreto MR43 para pavimento rígido. (Suministro, Formaleteado, Colocación, Acabado, Incluye Acero, Curado y sellado de Juntas con cordón de polietileno y material sellante)	m3	-1.186,34	Se ajusta de acuerdo a las áreas a ser intervenidas dentro del alcance contractual.
22,12	Suministro e instalación de subbase en recebo compactado	m3	1.988,00	Se contempla actividad de acuerdo a que técnicamente, es recomendado el uso de material de subbase para pavimentos rígidos de acuerdo a su mejor comportamiento, el cual se ajusta al diseño actual de pavimento rígido para la vía que corresponde a concreto MR43
	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EXTERIORES			
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**			
6,2,14	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 200mm	ml	6,12	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
6,2,15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 250mm	ml	41,78	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
6,2,19	POZO DE INSPECCCION CILINDRICO DIAMETRO INTERNO 1.20M, PLACA DE FONDO Y TAPA SUPERIOR EN CONCRETO f'c=21MPa. MUROS EN MAMPOSTERIA TOLETE MACIZO. ALTURA VARIABLE ENTRE 1.20M Y 2.50M. CON ESCALERA DE GATO Y TAPA EN POLICONCRETO NO RECICLABLE HOMOLOGADAS	un	1,00	Se adiciona pozo No. 26 no incluido dentro del alcance inicial contractual, lo anterior con la finalidad de no dejar colas de tubería sin conectar al sistema residual.
6,2,20	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN SIN CLASIFICAR. INCLUYE TRASIEGO, REPALEO Y DISPOSICION FINAL	m3	315,70	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.

6,3,15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 24"	ML	86,98	Se ajusta cantidad de acuerdo a la modificación realizada de la red pluvial eliminando el canal de captación para dar estabilidad al muro de cerramiento definitivo del proyecto. Adicional, se contará con una reducción de costos en la ejecución de la capación de aguas lluvias.
6,3,16	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 30"	ML	165,72	Se ajusta cantidad de acuerdo a la modificación realizada de la red pluvial eliminando el canal de captación para dar estabilidad al muro de cerramiento definitivo del proyecto, red proyectada a ser conectada al Box Culvert. Adicional, se contará con una reducción de costos en la ejecución de la capación de aguas lluvias.
	BODEGAS			
1	PRELIMINARES			
1,2	Replanteo y localización	M2	1.289,97	Actividades no contempladas en el frente Bodegas, se toma actividad y precio del frente DEUIL.
2	RELLENOS Y EXCAVACIONES			
2,1	Excavación mecánica según planos. Incluye cargue, transporte y disposición final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado.	m3	1.317,91	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
2,2	Relleno en Recebo común Compactado	m3	891,55	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETOS			
3,1	Acero para Elementos de cimentación, incluye vigas y zapatas fy=60000 PSI	kg	1.545,00	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
3,2	Concreto para Zapatas y Vigas de Cimentación f'c=5000PSI	m3	23,45	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
3,3	Acero para Columnas fy=60000 PSI	kg	5.475,00	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.

CONCLUSIONES INTERVENTORIA

Una vez revisada la información presentada por el contratista de obra nos permitimos avalar el BALANCE DE OBRA No. 1 y recomendar a la entidad contratante su aprobación (...)".

RESÚMEN BALANCE MAYORES Y MENORES No. 01			
BLOQUE	**VALOR CONTRATO**	**BALANCE No.1**	**DIFERENCIA**
DEUIL	31.667.017.775,81	31.040.099.397,55	-626.918.378,25
EXTERIORES	11.717.408.846,53	12.065.907.849,27	348.499.002,74
BODEGAS	4.051.909.495,28	4.330.328.870,79	278.419.375,51
TOTALES INCLUIDO AIU E IVA	**47.436.336.117,61**	**47.436.336.117,61**	**0,00**

CONCLUSIÓN

Por lo anterior, y en cumplimiento a la CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA – ESPECÍFICAS del acuerdo de voluntades PN DIRAF 06-6-10310-23, así:

*(…) "**12**. Elaborar y entregar conjuntamente con la interventoría, el balance compensado de obra, cada vez que se requiera para aprobación del ordenador del gasto, en donde evidencie las obras contractuales, mayores, menores cantidades de obra y obras no previstas si las hay; este balance debe ir acompañado de las memorias de cálculo y análisis de precios unitarios de las obras no previstas, esta actividad se deberá realizar antes de la ejecución de los Items que generen mayores cantidades o no previstas" (…).*

De manera respetuosa y con el fin de lograr el cumplimiento del objeto del contrato de obra, suscrito con el CONSORCIO URBA FASE 1, esta supervisión conceptúa viable la solicitud y da aval técnico del Balance de obra No. 1, teniendo como soporte la aprobación realizada por la firma interventora quien verificó la documentación presentada por el contratista de obra y por lo tanto, respetuosamente me permito solicitar a la señora general, estudie la posibilidad de aprobar el Balance de obra No. 1 del ANEXO No. 3 ACTIVIDADES DE OBRA A REALIZAR al contrato de obra PN DIRAF No. 06-6-10310-23 (adjunto al presente documento); lo anterior, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- ✓ Se mantiene el valor inicial del contrato correspondiente a CUARENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL CIENTO DIECISIETE PESOS CON SESENTA Y UN CENTAVOS MONEDA LEGAL ($47.436.336.117,61) incluido AIU e IVA.
- ✓ Se continúan con el alcance inicial del contrato el cual tiene por objeto la construcción y dotación del bloque DEUIL, bodegas, vías, urbanismos e infraestructura de servicios para la fase 1 C.
- ✓ No se modifica el plazo de ejecución inicialmente pactado el cual se fijo como fecha de terminación el 31/12/2026.
- ✓ Sera responsabilidad de la interventoría y contratista de obra las cantidades finales expuestas en el presente balance, dado que, finalmente como el CONSORCIO URBA FASE 1 como constructor responsable revisó y justificó mediante las respectivas memorias de cálculo las mayores y menores cantidades que soportan en el presente balance.

Finalmente, es oportuno mencionar a la señora General que, el presente balance de mayores y menores cantidades de obra no generará costos adicionales para la Policía Nacional.

Atentamente,

PRO-03 Arq. **NELSON ANTONIO CURTIDOR PÁEZ**
Supervisor Contrato de interventoría PN DIRAF No. 06-3-10332-23

Anexo: CNSROCCI-015-10332-2023 del 18/04/2024 en un (01) folio
OFICIO N40-PA041-2024 del 18/04/2024 en un (01) folio
Informe técnico de interventoría balance No. 1 en quince (15) folios
Informe mayores y menores cantidades No. 1 en seis (06) folios
Balance de mayores y menores cantidades de obra No. 1 en treinta (30) folios
Memorias de cálculo de cantidades de obra en quince (15) folios

Fecha de elaboración: 21-05-2024
Ubicación: Ubicación: L:\1. GUGED - 2024\. Comunicaciones oficiales 2024

Elaboró: PRO-03 Arq. NELSON A. CURTIDOR PÁEZ
DIFRA-GUTEP

Revisó: MY. LUIS ENRIQUE PÉREZ PAÉZ
DIFRA-ARGEP

Carrera 59 26-21 CAN, Bogotá
Teléfonos: 515 90 00 IP. 9845
difra.gutep@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA

CONSORCIO INTEROCCIDENTE
NIT. 901.500.597-9

DIRECCIÓN GENERAL
VENTANILLA ÚNICA DE CORRESPONDENCIA Y RADICACIÓN
No. RAD. ENTRADA: 03024
HORA:
19 ABR 2024
GUÍA No.
ESPACIO PARA LA RESPUESTA O TRÁMITE
No. RAD. SALIDA:
FECHA DOCUMENTO:

Bogotá D.C., 18 de abril de 2024

CNSROCCI-015-10332-2023

DIRECCION LOGISTICA Y FINANCIERA POLICIA NACIONAL
Atn. BRIGADIER GENERAL OLGA PATRICIA SALAZAR SANCHEZ
DIRECTORA LOGISTICA Y FINANCIERA
Bogotá D. C.

REF.: ***CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° 06-3-10332-23*** cuyo objeto es "INTERVENTORIA TÉCNICO, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION Y DOTACION EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA Y DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"

ASUNTO: Entrega de Balance N° 1.

Cordial saludo:

De acuerdo con nuestras obligaciones contractuales derivadas del contrato de la referencia nos dirigimos a ustedes con el fin de hacer entrega del BALANCE DE OBRA N° 1, el cual fue revisado por la Interventoría encontrándolo ajustado a lo solicitado contractualmente, razón por lo cual se aprueba y se envía a la entidad contratante para su aprobación final.

Se adjunta la siguiente información:

1. Carta de entrega del balance del contratista de obra.
2. Informe técnico de interventoría
3. Informe de mayores y menores contratista de obra.
4. Balance General del proyecto.
5. Memoria de cantidades.

Cordialmente,

GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHÓN
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO INTEROCCIDENTE

AK. 15 No. 122– 75 Oficina. 211 - 212 Tel: 601 613 77 19
Interven.neiva1@gmail.com
Bogotá - Colombia

URBAINGENIERIA
CONSORCIO URBA
FASE 1

Bogotá, D.C., 18 de abril de 2024

OFICIO N40-PAO41-2024

Señores:
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
Representante Legal
CONSORCIO INTEROCCIDENTE
Bogotá D.C.

REF. CONTRATO DE OBRA 06-6-10310-23, CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICÍA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VÍAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA Y DEPARTAMENTO DE POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

ASUNTO: Solicitud de aprobación balance de obra con mayores y menores cantidades.

Respetados señores,

Por medio de la presente se hace entrega de la siguiente documentación, para su respectiva revisión, aprobación y trámites pertinentes ante la entidad contratante

- Balance de obra detallado con mayores y menores cantidades.
- memorias cálculo de cantidades de obra.
- Informe de justificaciones para mayores y menores cantidades de obra

Agradecemos la atención
Cordialmente,

ALEXANDER CASTILLO PINILLA
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO URBA FASE 1
NIT 901.765.247-3

Proyecto: WT
Aprobó: AC

CARRERA 7 No. 127 – 48 OF. 401
BOGOTA D.C. - COLOMBIA
PBX: 601 7 22 02 58
URBA.FASE1@URBAINGENIERIA.CO

CONSORCIO INTEROCCIDENTE

NIT. 901.500.597-9

Bogotá D.C., 18 de abril de 2024

CNSROCCI-015-10332-2023

DIRECCION LOGISTICA Y FINANCIERA POLICIA NACIONAL
Atn. BRIGADIER GENERAL OLGA PATRICIA SALAZAR SANCHEZ
DIRECTORA LOGISTICA Y FINANCIERA
Bogotá D. C.

REF.: ***CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° 06-3-10332-23*** cuyo objeto es "INTERVENTORIA TÉCNICO, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION Y DOTACION EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA Y DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"

ASUNTO: Entrega de Balance N° 1.

Cordial saludo:

De acuerdo con nuestras obligaciones contractuales derivadas del contrato de la referencia nos dirigimos a ustedes con el fin de hacer entrega del BALANCE DE OBRA N° 1, el cual fue revisado por la Interventoría encontrándolo ajustado a lo solicitado contractualmente, razón por lo cual se aprueba y se envía a la entidad contratante para su aprobación final.

Se adjunta la siguiente información:

1. Carta de entrega del balance del contratista de obra.
2. Informe técnico de interventoría
3. Informe de mayores y menores contratista de obra.
4. Balance General del proyecto.
5. Memoria de cantidades.

Cordialmente,

GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHÓN
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO INTEROCCIDENTE

GUÍA PARA LA SUPERVISIÓN A CONTRATOS DE INTERVENTORÍA A OBRAS Y MANTENIMIENTO A ...STALACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

POLICIA NACIONAL

BALANCE PRELIMINAR DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO: CONSTRUCCIÓN DEL COMANDO DE POLICÍA METROPOLITANA (MENEV) Y EL DEPARTAMENTO DE POLICÍA HUILA (DEHUI),

1. Contratista de Obra: CONSORCIO URBA FASE 1

2. Contratista de Interventoria: CONSORCIO INTEROCCIDENTE

BALANCE No. 1 del 07/05/24

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO	12 de diciembre de 2023
FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO	31 de diciembre de 2026
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 47.436.336.117,61
ADICION No. 1	
FECHA ADICIÓN No. 1	
ADICION No. 2	
FECHA ADICIÓN No. 2	
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	$ 47.436.336.117,61

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDADES CONTRACTUALES			CONDICIONES ACTUALIZADAS		BALANCE No 1			
			CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	MAYORES		MENORES	
								CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
	DEUIL										-$ 601.824.841,13
1	PRELIMINARES		-		$ -						
1,1	Suministro e instalación de Cerramiento preliminar en polisombra o tela verde para cerramiento, h= 2 m y varas de corredor c/2.5 m incluye concreto 2000 psi para traque de varas	ML	1.400,00	$ 12.805,00	$ 17.927.000,00	-				-1.400,00	-$ 17.927.000,00
1,2	Replanteo y localización	M2	10.000,00	$ 6.893,00	$ 68.930.000,00	2.128,99	$ 14.675.128,07			-7.871,01	-$ 54.254.871,93
2	RELLENOS Y EXCAVACIONES		-		$ -						
2,1	Excavación mecánica según planos. Incluye cargue, transporte y disposición final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado.	m3	1.723,00	$ 50.447,00	$ 86.920.181,00	2.447,41	$ 123.464.492,27	724,41	$ 36.544.311,27		
2,2	Relleno en Recebo comun Compactado	m3	1.136,00	$ 101.103,00	$ 114.853.008,00	1.745,11	$ 176.435.856,33	609,11	$ 61.582.848,33		
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETOS		-		$ -	-					
3,1	Acero para Elementos de cimentación, incluye vigas y zapatas fy=60000 PSI	kg	60.917,00	$ 5.800,00	$ 353.318.600,00	60.917,00	$ 353.318.600,00				
3,2	Concreto para Zapatas y Vigas de Cimentación f'c=5000PSI	m3	540,00	$ 864.015,00	$ 466.568.100,00	540,00	$ 466.568.100,00				
3,3	Acero para Columnas fy=60000 PSI	kg	84.328,00	$ 5.800,00	$ 489.102.400,00	84.328,00	$ 489.102.400,00				
3,4	Concreto para Columnas f'c=5000PSI	m3	386,00	$ 1.288.169,00	$ 497.233.234,00	386,00	$ 497.233.234,00				
3,5	Malla electrosoldada para losa contrapiso	kg	8.512,00	$ 5.449,00	$ 46.381.888,00	11.031,05	$ 60.108.191,45	2.519,05	$ 13.726.303,45		
3,6	Losa de contrapiso en concreto	m3	133,00	$ 576.911,00	$ 76.729.163,00	133,00	$ 76.729.163,00				
3,7	Acero para placa en concreto de segundo piso. Incluye vigas, viguetas fy=60000 PSI	kg	52.495,00	$ 5.800,00	$ 304.471.000,00	52.495,00	$ 304.471.000,00				
3,8	Concreto para vigas aereas y losa de entrepiso segundo piso f'c=5000PSI	m3	345,00	$ 906.884,00	$ 312.874.980,00	345,00	$ 312.874.980,00				
3,9	Acero para placa en concreto de tercer piso. Incluye vigas, viguetas fy=60000 PSI	kg	23.393,00	$ 5.800,00	$ 135.679.400,00	23.393,00	$ 135.679.400,00				
3, 10	Concreto para vigas aereas y losa de entrepiso tercer piso f'c=5000PSI	m3	244,00	$ 906.884,00	$ 221.279.696,00	244,00	$ 221.279.696,00				
3,13	Acero para placa en concreto de Cubierta. Incluye vigas, viguetas fy=60000 PSI	kg	32.674,00	$ 5.800,00	$ 189.509.200,00	32.674,00	$ 189.509.200,00				
3,14	Concreto para vigas aereas y losa de Cubierta f'c=5000PSI	m3	309,00	$ 906.884,00	$ 280.227.156,00	309,00	$ 280.227.156,00				
3,17	Escalera en concreto de dos tramos con descanso h=4.0m	un	1,00	$ 5.263.925,00	$ 5.263.925,00	1,00	$ 5.263.925,00				
3,18	Escalera en concreto de un tramo con descanso h=4.0m	un	2,00	$ 6.696.616,00	$ 13.393.232,00	2,00	$ 13.393.232,00				
3,19	Acero A-50 para cubierta metálica	kg	21.862,00	$ 13.500,00	$ 295.137.000,00	21.862,00	$ 295.137.000,00				
4	MAMPOSTERIA		-		$ -						
4,1	Suministro e instalación de Mamposteria en ladrillo tolete Muros 25 cm.	M2	1.573,10	$ 118.300,00	$ 186.097.848,30	1.573,10	$ 186.097.848,30				
4,2	Suministro e instalación de Mamposteria en ladrillo tolete Muros 20 cm.	M2	1.456,48	$ 95.000,00	$ 138.365.885,00	1.456,48	$ 138.365.885,00				
4,3	Suministro e instalación de Mamposteria en ladrillo tolete Muros 12 cm.	M2	673,78	$ 81.600,00	$ 54.980.836,42	673,78	$ 54.980.836,42				
4,1	Suministro e instalación de Mamposteria en ladrillo tolete Muros 30 cm.	M2	55,64	$ 126.000,00	$ 7.010.010,00	55,64	$ 7.010.010,00				
4,16	Suministro e instalación de Bordillo ventanas h. 0.15 mts, en concreto 2500 psi 25 cm	ML	97,80	$ 90.698,00	$ 8.870.264,40	97,80	$ 8.870.264,40				
4,2	Suministro e instalación de poyo ducha h. 0.10 mts, en concreto 2500 psi, esp. 10 cm	ML	1,30	$ 82.904,00	$ 107.775,20	1,30	$ 107.775,20				
4,21	Suministro e instalación de bordillo Ventana h. 0.10 mts, en concreto 2500 psi, muro de 15 cm	ML	16,37	$ 86.622,00	$ 1.418.002,14	16,37	$ 1.418.002,14				
4,23	Suministro e instalación de bordillo cubierta h. 0.20 mts, en concreto 2500 psi, muro de 20 cm	ML	119,52	$ 90.698,00	$ 10.840.224,96	119,52	$ 10.840.224,96				
4,3	Suministro e instalación de cañuela en concreto 2500 psi	ML	211,22	$ 82.469,00	$ 17.419.102,18	211,22	$ 17.419.102,18				
4,31	Suministro e instalación de bordillo en concreto 2500 psi	ML	422,12	$ 86.873,00	$ 36.670.830,76	422,12	$ 36.670.830,76				
4,32	Suministro e instalación de parapetos en concreto 2500 psi, altura y espesor de acuerdo al muro de cada edificio	ML	113,47	$ 182.407,00	$ 20.697.722,29	113,47	$ 20.697.722,29				
4,35	Suministro e instalación de tapas para ductos, en concreto 2500 psi e=8 cm, tapa sin angio, ver detalle de planos	M2	57,40	$ 145.024,00	$ 8.324.377,60	57,40	$ 8.324.377,60				
4,36	Suministro e instalación de dinteles h= 10 cm, en concreto 2500 psi 12 cm	ML	10,92	$ 112.623,00	$ 1.229.843,16	10,92	$ 1.229.843,16				
4,37	Suministro e instalación de dinteles h= 10 cm, en concreto 2500 psi 20 cm	ML	39,66	$ 114.815,00	$ 4.553.562,90	39,66	$ 4.553.562,90				
4,38	Suministro e instalación de dinteles h= 10 cm, en concreto 2500 psi 25 cm	ML	146,20	$ 117.008,00	$ 17.106.569,60	146,20	$ 17.106.569,60				
4,42	Suministro e instalación de dinteles h= 10 cm, en concreto 2500 psi 45 cm	ML	8,00	$ 116.240,00	$ 929.920,00	8,00	$ 929.920,00				
5	PAÑETES, ATINADOS E IMPERMEABILIZACIONES		-		$ -	-					
5	Suministro e instalacion de Pañete impermeabilizado liso interiores 1:3 incluye filos y dilataciones. Espesor de 2 cm	M2	1.123,42	$ 42.102,00	$ 47.298.355,15	1.123,42	$ 47.298.355,15				

5,10	Suministro e instalación de Pañete impermeabilizado fachadas 1:3 incluye filos y dilataciones. Espesor de 2 cm, bordes de vanos	ML	1.285,80	$ 40.271,00	$ 51.780.451,80	1.285,80	$ 51.780.451,80				
5,20	Suministro e instalación de Pañete liso muros interiores 1:3. Espesor de 2cm	M2	3.617,47	$ 41.240,00	$ 149.184.627,76	3.617,47	$ 149.184.627,76				
5,30	Suministro e instalación de Pañete impermeabilizado liso fachadas 1:3 incluye filos y dilataciones. Espesor de 2 cm	M2	2.864,16	$ 42.569,00	$ 121.924.554,75	2.864,16	$ 121.924.554,75				
5,40	Suministro e instalación de Pañete liso muros interiores 1:3 incluye filos y dilataciones e= 2cm, bordes de vanos	ML	419,55	$ 43.874,00	$ 18.407.336,70	419,55	$ 18.407.336,70				
5,10	Suministro e instalación de afinado liso para pisos, escalera y cubierta	M2	4.848,91	$ 25.254,00	$ 122.454.373,14	4.848,91	$ 122.454.373,14				
5,11	Suministro e instalación de manto Morter Plast al 80 para impermeabilización cubiertas	M2	1.008,93	$ 36.855,00	$ 37.184.115,15	1.008,93	$ 37.184.115,15				
5,13	Suministro e instalación de aislamiento termico para muros y cubierta	M2	1.011,55	$ 69.654,00	$ 70.456.503,70	1.011,55	$ 70.456.503,70				
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		-		$ -						
6,1,3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE-21 2-1/2" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	121,20	$ 81.281,00	$ 9.851.257,20	121,20	$ 9.851.257,20				
6,1,4	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE-21 2" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	81,12	$ 36.135,00	$ 2.931.271,20	81,12	$ 2.931.271,20				
6,1,5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE-21 1-1/2" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	51,61	$ 28.560,00	$ 1.473.981,60	51,61	$ 1.473.981,60				
6,1,6	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE-21 1-1/4" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	34,24	$ 20.329,00	$ 696.064,96	34,24	$ 696.064,96				
6,1,8	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE-13.5 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	82,22	$ 12.930,00	$ 1.063.104,60	82,22	$ 1.063.104,60				
6,1,9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE-9 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	33,25	$ 11.460,00	$ 381.045,00	33,25	$ 381.045,00				
6,1,10	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO PVC-P DUCHA 1/2"	UN	1,00	$ 26.266,00	$ 26.266,00	1,00	$ 26.266,00				
6,1,11	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO PVC-P ORINAL / DUCHA / LAVAMANOS 3/4"	UN	30,00	$ 26.948,00	$ 808.440,00	30,00	$ 808.440,00				
6,1,12	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO PVC-P LAVAMANOS / LAVAPLATOS / POCETA / ASEO 1/2"	UN	13,00	$ 23.391,00	$ 304.083,00	13,00	$ 304.083,00				
6,1,13	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO PVC-P SANITARIO DE TANQUE 1/2"	UN	3,00	$ 20.553,00	$ 61.659,00	3,00	$ 61.659,00				
6,1,14	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO PVC-P SANITARIO FLUXOMETRO 1 1/4"	UN	30,00	$ 43.717,00	$ 1.311.510,00	30,00	$ 1.311.510,00				
6,1,15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO PESADO CORTINA TIPO RED WHITE ROSCAR 2"	UN	5,00	$ 511.084,00	$ 2.555.420,00	5,00	$ 2.555.420,00				
6,1,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO PESADO CORTINA TIPO RED WHITE ROSCAR 1-1/2"	UN	5,00	$ 345.039,00	$ 1.725.195,00	5,00	$ 1.725.195,00				
6,1,20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO PESADO CORTINA TIPO RED WHITE ROSCAR 1/2"	UN	13,00	$ 85.747,00	$ 1.114.711,00	13,00	$ 1.114.711,00				
6,1,21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE PURGA 3/4"	UN	3,00	$ 134.005,00	$ 402.015,00	3,00	$ 402.015,00				
6,2	RED AGUAS RESIDUALES				$ -						
6,2,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC-S 4" (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	136,82	$ 58.623,00	$ 8.020.798,86	136,82	$ 8.020.798,86				
6,2,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC-S 3" (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	64,22	$ 45.606,00	$ 2.928.817,32	64,22	$ 2.928.817,32				
6,2,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC-S 2" (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	51,36	$ 36.190,00	$ 1.858.718,40	51,36	$ 1.858.718,40				
6,2,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC-VENT 2" (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	103,68	$ 27.229,00	$ 2.866.765,32	103,68	$ 2.866.765,32				
6,2,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA 4"	UN	33,00	$ 59.428,00	$ 1.961.124,00	33,00	$ 1.961.124,00				
6,2,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA 3"	UN	10,00	$ 40.165,00	$ 401.650,00	10,00	$ 401.650,00				
6,2,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA 2"	UN	24,00	$ 31.965,00	$ 767.160,00	24,00	$ 767.160,00				
6,2,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA SIFÓN 2"	UN	19,00	$ 49.514,00	$ 940.766,00	19,00	$ 940.766,00				
6,2,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA SIFÓN 3"	UN	20,00	$ 67.681,00	$ 1.353.620,00	20,00	$ 1.353.620,00				
6,2,12	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 110mm	ML	62,95	$ 48.120,00	$ 3.029.154,00	62,95	$ 3.029.154,00				
6,2,13	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 160mm	ML	21,30	$ 73.661,00	$ 1.568.979,30	21,30	$ 1.568.979,30				
6,2,14	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 200mm	ML	10,00	$ 103.405,00	$ 1.034.050,00	10,00	$ 1.034.050,00				
6,2,16	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCIÓN 60X60cm H máx:1.0m	UN	2,00	$ 502.624,00	$ 1.005.648,00	2,00	$ 1.005.648,00				
6,2,17	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCIÓN 80X80cm H máx:1.5m	UN	5,00	$ 671.863,00	$ 3.359.315,00	5,00	$ 3.359.315,00				
6,2,20	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN SIN CLASIFICAR. INCLUYE TRASIEGO, REPALEO Y DISPOSICION FINAL	M3	44,32	$ 50.744,00	$ 2.248.974,08	44,32	$ 2.248.974,08				
6,2,21	RELLENO CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. INCLUYE COMPACTACION	M3	22,16	$ 26.668,00	$ 590.962,88	22,16	$ 590.962,88				
6,2,22	RELLENO CON ARENA PARA TAPAR TUBERIAS ENTERRADAS. INCLUYE COMPACTACION MANUAL	M3	22,16	$ 104.114,00	$ 2.307.166,24	22,16	$ 2.307.166,24				
6,3	RED AGUAS LLUVIAS		-		$ -						
6,3,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PVC-S 4" COLECTORES Y BAJANTES (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	162,03	$ 57.574,00	$ 9.328.715,22	162,03	$ 9.328.715,22				

6,3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PVC-S 3" COLECTORES Y BAJANTES (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	167,60	$ 44.416,00	$ 7.444.121,60	167,60	$ 7.444.121,60				
6,3,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA SIFÓN 3" (INCLUYE TRAGANTE TIPO CUPULA)	UN	29,00	$ 59.426,00	$ 1.723.354,00	29,00	$ 1.723.354,00				
6,3,6	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 110mm	ML	12,00	$ 48.718,00	$ 584.616,00	12,00	$ 584.616,00				
6,3,8	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 200mm	ML	186,60	$ 112.187,00	$ 20.934.094,20	186,60	$ 20.934.094,20				
6,3,18	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCIÓN 80X80cm H max:1.5m	UN	6,00	$ 671.883,00	$ 4.031.178,00	6,00	$ 4.031.178,00				
6,3,21	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN SIN CLASIFICAR. INCLUYE TRASIEGO, REPALEO Y DISPOSICION FINAL	M3	3.035,41	$ 31.462,00	$ 95.500.069,42	3.035,41	$ 95.500.069,42				
8	INSTALACIONES ELECTRICAS		-		$ -						
8,1	ALIMENTADORES BAJA TENSION Y CANALIZACION		-	$ -	$ -	-					
8,1,1	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N8 FASES + 1N8 NEUTRO + 1N8 TIERRA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	10,00	$ 52.465,00	$ 524.650,00	10,00	$ 524.650,00				
8,1,4	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N6 FASES + 1N6 NEUTRO + 1N8 TIERRA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	1.124,00	$ 65.100,00	$ 73.172.400,00	1.124,00	$ 73.172.400,00				
8,1,6	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE COBRE AWG 3N4 FASES + 1N4 NEUTRO + 1N8 TIERRA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	180,00	$ 83.672,00	$ 15.060.960,00	180,00	$ 15.060.960,00				
8,1,7	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N2 FASES + 1N2 NEUTRO + 1N8 TIERRA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	490,00	$ 114.480,00	$ 56.095.200,00	490,00	$ 56.095.200,00				
8,1,9	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE CABLE DE COBRE AWG 3N1/0 FASES + 1N1/0 NEUTRO + 1N6 TIERRA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	85,00	$ 164.448,00	$ 13.978.080,00	85,00	$ 13.978.080,00				
8,1,14	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N(4/0) FASES + 1N(4/0) NEUTRO + 1N2 TIERRA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	90,00	$ 322.304,00	$ 29.007.360,00	90,00	$ 29.007.360,00				
8,1,15	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N8 FASES + 1N4 NEUTRO + 1N8 TIERRA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	15,00	$ 88.521,00	$ 1.327.815,00	15,00	$ 1.327.815,00				
8,1,22	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N2 FASES + 1N2/0 NEUTRO + 1N4 TIERRA, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	10,50	$ 163.020,00	$ 1.711.710,00	10,50	$ 1.711.710,00				
8,1,24	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N2(1/0) FASES + 1N2(1/0) NEUTRO +1N2(6) TIERRA, INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	98,40	$ 299.547,00	$ 29.475.424,80	98,40	$ 29.475.424,80				
8,1,31	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N2(2) FASES + 1N2(2) NEUTRO +1N2(8) TIERRA, INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	80,00	$ 212.072,00	$ 16.965.760,00	80,00	$ 16.965.760,00				
8,1,36	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N3(1/0) FASES + 1N3(300) NEUTRO +1N3(2) TIERRA, INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	18,00	$ 666.068,00	$ 11.989.224,00	18,00	$ 11.989.224,00				
8,1,38	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N1/0 FASES + 1N2/0 NEUTRO +1N6 TIERRA, INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	80,00	$ 171.598,00	$ 13.727.840,00	80,00	$ 13.727.840,00				
8,1,43	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N2(3/0) FASES + 1N2(4/0) NEUTRO +1N2(2) TIERRA, INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	20,00	$ 530.931,00	$ 10.618.620,00	20,00	$ 10.618.620,00				
8,1,46	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N3(250) FASES + 1N3(250) NEUTRO +1N3(2) TIERRA, INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	86,00	$ 1.041.779,00	$ 89.592.994,00	86,00	$ 89.592.994,00				
8,1,53	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N3(500) FASES + 1N3(500) NEUTRO +1N3(2/0) TIERRA, INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	170,00	$ 2.028.182,00	$ 344.790.940,00	170,00	$ 344.790.940,00				
8,1,65	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC TDP Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	603,60	$ 114.468,00	$ 69.092.884,80	603,60	$ 69.092.884,80				
8,1,68	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC TDP Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	50,00	$ 81.247,00	$ 4.062.350,00	50,00	$ 4.062.350,00				
8,1,80	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	2.100,00	$ 35.563,00	$ 74.682.300,00	2.100,00	$ 74.682.300,00				
8,1,81	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT Ø 1", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	720,00	$ 51.228,00	$ 36.884.160,00	720,00	$ 36.884.160,00				
8,1,82	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT Ø 1 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	1.250,00	$ 64.571,00	$ 80.713.750,00	1.250,00	$ 80.713.750,00				
8,1,83	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	60,00	$ 85.269,00	$ 5.116.140,00	60,00	$ 5.116.140,00				

BALANCE PRELIMINAR DE OBRA

8,1,84	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	28,00	$	140.405,00	$	3.931.340,00	28,00	$ 3.931.340,00			
8,1,85	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA METALICA 12X5 cm, COLOR BLANCO, INCLUYE ACCESORIOS PARA FIJACION	ML	220,00	$	45.984,00	$	10.116.480,00	220,00	$ 10.116.480,00			
8,1,86	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE INSPECCION (CAJA DE HALADO)	UN	22,00	$	134.090,00	$	2.949.980,00	22,00	$ 2.949.980,00			
8,1,87	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PORTACABLE 60 X 10,5 CM FIJACION EN TECHO	ML	359,00	$	233.579,00	$	83.854.861,00	359,00	$ 83.854.861,00			
8,1,89	ALIMENTADOR INICIO DE CIRCUITOS ILUMINACIÓN-TOMACORRIENTE EN 3#12 HFFRLS POR TUBERIA EMT 3/4 CON ACCESORIOS	ML	4.250,00	$	43.281,00	$	183.944.250,00	4.250,00	$ 183.944.250,00			
8,3	TABLEROS ELECTRICOS Y PROTECCIONES		-			$	-					
8,3,2	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFASICO , DE DOCE (12) CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA AISLADA.	UN	3,00	$	466.296,00	$	1.398.888,00	3,00	$ 1.398.888,00			
8,3,4	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFASICO , DE DIECIOCHO (18) CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA AISLADA.	UN	2,00	$	842.345,00	$	1.684.690,00	2,00	$ 1.684.690,00			
8,3,6	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFASICO , DE VEINTICUATRO (24) CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA AISLADA.	UN	7,00	$	913.866,00	$	6.397.062,00	7,00	$ 6.397.062,00			
8,3,9	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFASICO , DE TREINTA Y SEIS (36) CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA AISLADA.	UN	9,00	$	1.129.973,00	$	10.169.757,00	9,00	$ 10.169.757,00			
8,3,17	TABLERO INDUSTRIAL TRIFASICO, CAPACIDAD DEL BARRAJE 774,09 A, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA AISLADA	UN	1,00	$	8.001.248,00	$	8.001.248,00	1,00	$ 8.001.248,00			
8,3,18	TABLERO INDUSTRIAL TRIFASICO, CAPACIDAD DEL BARRAJE 1663 A, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA AISLADA	UN	2,00	$	14.721.398,00	$	29.442.796,00	2,00	$ 29.442.796,00			
8,3,19	TABLERO INDUSTRIAL TRIFASICO, CAPACIDAD DEL BARRAJE 2500 A, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA AISLADA	UN	1,00	$	27.203.537,00	$	27.203.537,00	1,00	$ 27.203.537,00			
8,3,22	PROTECCION TERMOMAGNETICA MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 20A /10KA	UN	540,00	$	31.840,00	$	17.193.600,00	540,00	$ 17.193.600,00			
8,3,23	PROTECCION TERMOMAGNETICA BIPOLAR ENCHUFABLE DE 20A /10KA	UN	25,00	$	55.992,00	$	1.399.800,00	25,00	$ 1.399.800,00			
8,3,24	PROTECCION TERMOMAGNETICA BIPOLAR ENCHUFABLE DE 30A /10KA	UN	12,00	$	55.992,00	$	671.904,00	12,00	$ 671.904,00			
8,3,31	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR ENCHUFABLE 3X40A /10KA	UN	6,00	$	111.294,00	$	667.764,00	6,00	$ 667.764,00			
8,3,39	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA 3X125A /25KA	UN	3,00	$	587.004,00	$	1.761.012,00	3,00	$ 1.761.012,00			
8,3,41	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3 X(12,8-16)/25KA 240V	UN	4,00	$	291.176,00	$	1.164.704,00	4,00	$ 1.164.704,00			
8,3,43	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3 X(20-25)/25KA 240V	UN	12,00	$	291.176,00	$	3.494.112,00	12,00	$ 3.494.112,00			
8,3,44	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3 X(32-40)/25KA 240V	UN	13,00	$	306.389,00	$	3.983.057,00	13,00	$ 3.983.057,00			
8,3,47	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3 X(50,4-63)/25KA 240V	UN	38,00	$	318.049,00	$	12.085.862,00	38,00	$ 12.085.862,00			
8,3,48	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3 X(64-80)/25KA 240V	UN	10,00	$	318.049,00	$	3.180.490,00	10,00	$ 3.180.490,00			
8,3,56	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3 X(160-200)/40KA 240V	UN	2,00	$	755.240,00	$	1.510.480,00	2,00	$ 1.510.480,00			
8,3,59	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3 X(250-320)/60 KA 240V	UN	9,00	$	1.954.802,00	$	17.593.218,00	9,00	$ 17.593.218,00			
8,3,61	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3 X(320-400)/35KA 240V	UN	2,00	$	2.247.681,00	$	4.495.362,00	2,00	$ 4.495.362,00			
8,3,66	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3X(640-800)/85 KA 240V	UN	2,00	$	7.262.259,00	$	14.524.518,00	2,00	$ 14.524.518,00			
8,3,73	DPS CLASE I+II	UN	5,00	$	2.728.134,00	$	13.640.670,00	5,00	$ 13.640.670,00			
8,3,79	TABLERO GENERAL RED REGULADA DEUIL CON ELEMENTOS	UN	1,00	$	5.025.825,00	$	5.025.825,00	1,00	$ 5.025.825,00			
8,4	SALIDAS ELECTRICAS		-			$	-					
8,4,1	SALIDA PARA ILUMINACION, INCLUYE DUCTERIA, CABLEADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	547,00	$	219.608,00	$	120.125.576,00	547,00	$ 120.125.576,00			
8,4,2	SALIDA PARA INTERRUPTOR, INCLUYE DUCTERIA, CABLEADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	31,00	$	151.332,00	$	4.691.292,00	31,00	$ 4.691.292,00			
8,4,3	SALIDA PARA TOMACORRIENTE INCLUYE DUCTERIA, CABLEADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	940,00	$	191.579,00	$	180.084.260,00	940,00	$ 180.084.260,00			
8,4,4	SALIDA PARA TERMOSTATO EQUIPOS AIRES ACONDICIONADOS INCLUYE DUCTERIA, CABLEADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	129,00	$	125.886,00	$	16.239.294,00	129,00	$ 16.239.294,00			
8,4,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A/120V (1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE , ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	520,00	$	25.056,00	$	13.029.120,00	520,00	$ 13.029.120,00			

8,4,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE , ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	20,00	$	85.308,00	$	1.706.160,00	20,00	$ 1.706.160,00			
8,4,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A/120V (1Ø+N+PT) (RED REGULADA), INCLUYE DUCTERIA, CABLEADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	420,00	$	36.216,00	$	15.210.720,00	420,00	$ 15.210.720,00			
8,4,23	SALIDA EN CONDUCTOR DE CALIBRE 3x6 Cu + 1x10 T AA	ML	140,00	$	61.968,00	$	8.675.520,00	140,00	$ 8.675.520,00			
8,4,24	SALIDA EN CONDUCTOR DE CALIBRE 3x4 Cu + 1x10 T AA	ML	458,00	$	88.443,00	$	40.506.894,00	458,00	$ 40.506.894,00			
8,4,25	SALIDA EN CONDUCTOR DE CALIBRE 3x2 Cu + 1x8 T AA	ML	230,78	$	111.160,00	$	25.653.504,80	230,78	$ 25.653.504,80			
8,4,26	SALIDA EN CONDUCTOR DE CALIBRE 3x1/0 Cu + 1x8 T AA	ML	65,00	$	145.896,00	$	9.483.240,00	65,00	$ 9.483.240,00			
8,4,29	SALIDA EN CONDUCTOR DE CALIBRE 2x10 Cu + 1x12 T AA	ML	966,00	$	37.891,00	$	36.602.706,00	966,00	$ 36.602.706,00			
8,4,32	SALIDA EN CONDUCTOR DE CALIBRE 3x18 Cu BLINDADO CONTROL AA	ML	1.250,00	$	40.104,00	$	50.130.000,00	1.250,00	$ 50.130.000,00			
8,4,33	SALIDA EN CONDUCTOR DE CALIBRE 1X12 Cu + 1X12 +1X12 EXTRACTORES	ML	69,00	$	39.482,00	$	2.724.258,00	69,00	$ 2.724.258,00			
8,4,34	SALIDA EN CONDUCTOR DE CALIBRE 1X12 Cu + 1X12 +1X12 DESHUMUFICADOR	ML	307,00	$	39.482,00	$	12.120.974,00	307,00	$ 12.120.974,00			
8,4,35	SALIDA BIFASICA COMPLETA MANEJADORA	UN	129,00	$	370.568,00	$	47.803.272,00	129,00	$ 47.803.272,00			
8,4,36	SALIDA COMPLETA MODULO CONTROL MANEJADORA-CONDENSADORA	UN	129,00	$	398.083,00	$	51.352.707,00	129,00	$ 51.352.707,00			
8,4,37	SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA	UN	14,00	$	204.781,00	$	2.866.934,00	14,00	$ 2.866.934,00			
8,5	LUMINARIAS Y SENSORES		-			$	-					
8,5,1	LUMINARIA DE TECNOLOGÍA LED MUEBLE 30X120, 40W INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN	UN	363,00	$	185.537,00	$	67.368.081,00	363,00	$ 67.368.081,00			
8,5,2	LUMINARIA DE TECNOLOGÍA LED MUEBLE 30X30, 24W INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN	UN	120,00	$	94.294,00	$	11.315.280,00	120,00	$ 11.315.280,00			
8,5,3	LUMINARIA DE TECNOLOGÍA LED HERMETICA 2X18W INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN	UN	10,00	$	163.510,00	$	1.635.100,00	10,00	$ 1.635.100,00			
8,5,5	LUMINARIA DE TECNOLOGÍA LED MUEBLE 60X60, 40W INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN	UN	30,00	$	173.625,00	$	5.205.750,00	30,00	$ 5.205.750,00			
8,5,19	LUMINARIA DE TECNOLOGÍA LED DE EMERGENCIA 2.4 W, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	14,00	$	145.853,00	$	2.041.942,00	14,00	$ 2.041.942,00			
8,6	SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO		-			$	-					
8,6,1	PUNTAS CAPTADORAS DE 600 MM EN ALUMINIO DE 1XØ 5/8" PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, INCLUYE SOPORTE Y CONECTOR CON TORNILLO DE FIJACION , DE ACUERDO A PLANOS Y DETALLES.	UN	17,00	$	100.687,00	$	1.711.679,00	17,00	$ 1.711.679,00			
8,6,2	CONDUCTOR EN ALUMINIO TIPO ALAMBRÓN DE 8 mm DE DIÁMETRO EN ALUMINIO.	ML	230,00	$	13.230,00	$	3.042.900,00	230,00	$ 3.042.900,00			
8,6,3	GRAPA UNIVERSAL CRUZ; CONECTOR BIMETALICO	UN	18,00	$	30.171,00	$	543.078,00	18,00	$ 543.078,00			
8,6,4	PASACABLES TIPO DEXON, PARA SOPORTE DE CONDUCTOR	UN	230,00	$	13.894,00	$	3.195.620,00	230,00	$ 3.195.620,00			
8,6,5	CABLE DESNUDO 7 HILOS AWG NO. 2/0 (PARA INTERCONEXIÓN ENTRE SPT DE PARARRAYOS CON EL SPT DE POTENCIA Y EQUIPO SENSIBLE), INCLUYE SOLDADURA EXOTÉRMICA Y TRATAMIENTO FISICOQUÍMICO DEL TERRENO.	ML	120,00	$	73.044,00	$	8.765.280,00	120,00	$ 8.765.280,00			
8,6,6	ELECTRODO CERTIFICADO RETIE H=2,44 m Y 5/8 COBRE-COBRE 99%, PARA PUESTA	UN	4,00	$	111.956,00	$	447.824,00	4,00	$ 447.824,00			
8,6,7	SISTEMA PUESTA A TIERRA DE PARARRAYOS INCLUYE: BAJANTE EMBEBIDA EN DUCTO TIPO EMT DE 1XØ 1", CAJAS DE INSPECCIÓN DE (0,30X0,30)M CON TAPA, SOLDADURA EXOTÉRMICA, TRATAMIENTO DEL TERRENO CON ELECTRIGEL (BOLSA 25 KG/TM), MEDIDAS Y DEMÁS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, LA RPT DEBE SER MAX A 10 OHMIOS.	UN	4,00	$	272.750,00	$	1.091.000,00	4,00	$ 1.091.000,00			
8,7	SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS		-			$	-					
8,7,1	DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO SIMPLEX DIRECCIONAL (TYCO), INCLUYE SOPORTE PARA DETECTOR TIPO BASE, TUBERÍA METÁLICA, CABLEADO PARA SISTEMA DE DETECCION Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	146,00	$	568.501,00	$	83.001.146,00	146,00	$ 83.001.146,00			
8,7,2	DETECTOR TERMICO PUNTUAL SIMPLEX (TYCO), INCLUYE SOPORTE PARA INSTALACION , TUBERIA METALICA, CABLEADO PARA SISTEMA DE DETECCION Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	1,00	$	615.741,00	$	615.741,00	1,00	$ 615.741,00			
8,7,3	DETECTOR MULTITECNOLOGIA SIMPLEX (TYCO), INCLUYE SOPORTE PARA INSTALACION, TUBERIA METALICA CABLEADO PARA SISTEMA DE DETECCION Y ACCERSORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	1,00	$	574.091,00	$	574.091,00	1,00	$ 574.091,00			
8,7,4	SIRENA TIPO HORN/STROBE, MULTI CANDELA, SIMPLEX (TYCO).	UN	14,00	$	580.421,00	$	8.125.894,00	14,00	$ 8.125.894,00			
8,7,5	ESTACION MANUAL TIPO PULL STATION, DUAL ACTION, SIMPLEX (TYCO)	UN	14,00	$	726.999,00	$	10.177.986,00	14,00	$ 10.177.986,00			
8,7,6	INSTALACIÓN PANEL DE CONTROL CENTRAL DETECCIÓN DE INCENDIOS	UN	1,00	$	929.696,00	$	929.696,00	1,00	$ 929.696,00			
8,7,8	REVISION, AJUSTE, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIO	UN	1,00	$	6.323.559,00	$	6.323.559,00	1,00	$ 6.323.559,00			
8,7,9	BASE PARA DETECTOR DE HUMO	UN	148,00	$	204.408,00	$	30.252.384,00	148,00	$ 30.252.384,00			
8,7,10	STOPPER TRANSPARENTE ESTACIÓN MANUAL	UN	14,00	$	284.159,00	$	3.978.226,00	14,00	$ 3.978.226,00			
8,7,11	MODULO DE AISLAMIENTO	UN	7,00	$	422.355,00	$	2.956.485,00	7,00	$ 2.956.485,00			
8,7,12	MODULO DE MONITOREO	UN	4,00	$	515.693,00	$	2.062.772,00	4,00	$ 2.062.772,00			
8,7,13	FUENTE DE ALIMENTACIÓN SECUNDARIA	UN	1,00	$	1.969.995,00	$	1.969.995,00	1,00	$ 1.969.995,00			
8,7,14	MODULO RELEVO	UN	4,00	$	574.307,00	$	2.297.228,00	4,00	$ 2.297.228,00			
8,7,15	CABINA ESTANDAR NORMALIZADA	UN	1,00	$	854.479,00	$	854.479,00	1,00	$ 854.479,00			
8,7,16	TARJETA INTERFAZ ETHERNET	UN	1,00	$	464.291,00	$	464.291,00	1,00	$ 464.291,00			
8,9	INFRAESTRUCTURA ELECTRICA - MEDIA TENSION Y BAJA TENSION		-	$	-	$	-					
8,9,1	EXCAVACIÓN MECANICA DE MATERIAL COMÚN SEGÚN PLANOS, INCLUYE CARGUE,TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO POR EL ENTE AMBIENTAL AUTORIZADO	M3	44,00	$	89.296,00	$	3.929.024,00	44,00	$ 3.929.024,00			
8,9,2	RELLENO CON BASE GRANULAR COMPACTADO B600 COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO DE ACUERDO CON ESTUDIO DE SUELOS	M3	32,00	$	117.389,00	$	3.756.448,00	32,00	$ 3.756.448,00			
8,9,3	RELLENOS Y ATRAQUES DE TUBERIA CON ARENA DE RIO	M3	32,00	$	207.674,00	$	6.645.568,00	32,00	$ 6.645.568,00			

8,9,4	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERIA PVC TDP DE 4@4" EN BANCO DE DUCTOS	ML	50,00	$ 217.933,00	$ 10.896.650,00	50,00	$ 10.896.650,00				
8,9,8	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERIA PVC TDP DE 2@3" EN BANCOS DE DUCTOS	ML	50,00	$ 87.574,00	$ 4.378.700,00	50,00	$ 4.378.700,00				
8,9,9	SUMINISTRO Y MARCACION CON CINTA CS 273	ML	100,00	$ 35.356,00	$ 3.535.600,00	100,00	$ 3.535.600,00				
8,9,10	CONSTRUCCION DE CAJA DE HALADO PARA BANCO DE DUCTOS CON TAPA EN CONCRETO TIPO SENCILLA CS275.	UN	1,00	$ 1.363.603,00	$ 1.363.603,00	1,00	$ 1.363.603,00				
8,9,14	CÁRCAMOS EN CONCRETO REFORZADO, DEBIDAMENTE IMPERMEABILIZADO. INCLUYE ACERO DE REFUERZO FY=60.000 PSI, MANO DE OBRA, FORMALETAS, LAMINA ALFAJOR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS. DIMENSIONES 0,40m X0,25m, ESPESOR DE MUROS Y PLACA 10 cm.	ML	5,00	$ 248.212,00	$ 1.241.060,00	5,00	$ 1.241.060,00				
8,9,47	INSTALACION DE UPS TECNOLOGIA ON-LINE, 100KVA, TRIFÁSICA 208/120 VAC A CINCO HILOS (TRES FASES +NEUTRO+GND), TIEMPO DE RESPALDO AJUSTABLE PARA DIFERENTES AUTONOMIAS, CON FACTOR DE POTENCIA DE ENTRADA DE 0,99 Y SALIDA DE 0,97	UN	1,00	$ 2.403.968,00	$ 2.403.968,00	1,00	$ 2.403.968,00				
7	INSTALACIONES RED CONTRA INCENDIO		-	$ -	$ -	-					
7,2	VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS HI-FOG		-	$ -	$ -	-					
7,2,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE CONTROL MODELO SBA - 40 CÓDIGO D06171 CON INDICADOR DE PASO DE AGUA, MANÓMETRO, TOMA DE PRUEBAS Y VÁLVULA SUPERVISADA DE CIERRE Y APERTURA PARA LABORES DE MANTENIMIENTO Y ENTRADA Y SALIDA PARA TUBERÍA DE 38 MM	UN	1,00	$ 1.022.372,00	$ 1.022.372,00	1,00	$ 1.022.372,00				
7,2,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE CONTROL MODELO SVA -20 CÓDIGO D00016 CON INDICADOR DE PASO DE AGUA, MANÓMETRO, TOMA DE PRUEBAS Y VÁLVULA SUPERVISADA DE CIERRE Y APERTURA PARA LABORES DE MANTENIMIENTO CON ENTRADA Y SALIDA PARA TUBERÍA DE 30 MM	UN	2,00	$ 6.948.710,00	$ 13.897.420,00	2,00	$ 13.897.420,00				
7,2,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE BOLA DE ACERO INOXIDABLE PARA TUBERÍA DE 12 MM CON LIMIT SWITCH, CÓDIGO D30005 PARA PURGA DE LA INSTALACIÓN	UN	4,00	$ 185.117,00	$ 740.468,00	4,00	$ 740.468,00				
7,3	BOQUILLAS NEBULIZADORAS HI-FOG										
7,3,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOQUILLA NEBULIZADORA CERRADA 2000 MODELO C20-57C/0 PARA ALTA PRESIÓN, EQUIPADAS CON FILTRO EN SU ENTRADA CON UN FACTOR K DE 4,10, TARADA CON UNA AMPOLLA FUSIBLE A 57 °C, CON EL CORRESPONDIENTE CONECTOR (EQUIPADO CON OBÚS) A LA LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE 12 MM CON EMBELLECEDOR PARA SER INSTALADO EN PLACA DE FALSO TECHO.	UN	323,00	$ 118.583,00	$ 38.302.309,00	323,00	$ 38.302.309,00				
7,3,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOQUILLA NEBULIZADORA CERRADA 2000 MODELO C30-57C/0 PARA ALTA PRESIÓN, EQUIPADAS CON FILTRO EN SU ENTRADA CON UN FACTOR K DE 4,10, TARADA CON UNA AMPOLLA FUSIBLE A 57 °C, CON EL CORRESPONDIENTE CONECTOR (EQUIPADO CON OBÚS) A LA LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE 12 MM CON EMBELLECEDOR PARA SER INSTALADO EN PLACA DE FALSO TECHO.	UN	7,00	$ 309.828,00	$ 2.168.796,00	7,00	$ 2.168.796,00				
7,3,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOQUILLA NEBULIZADORA CERRADA MODELO 1N 1MC 6MC 10RA CÓDIGO C20034 PARA ALTA PRESIÓN, EQUIPADA CON UNA TOBERA CENTRAL Y SEIS TOBERAS EN EL CONO, TARADA CON UNA AMPOLLA FUSIBLE A 57 °C CON EL CORRESPONDIENTE CONECTOR A LA TUBERÍA DE 12 MM Y EMBELLECEDOR PARA SER INSTALADO EN PLACA DE FALSO TECHO.	UN	101,00	$ 678.197,00	$ 68.497.897,00	101,00	$ 68.497.897,00				
7,4	TUBERÍA ACERO INOXIDABLE		-	$ -	$ -	-					
7,4,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 38 MM X 3,0 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES SEGÚN DIN 2353 (SOPORTES INCLUIDOS) DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTALACIÓN DE MARIOFF.	ML	4,00	$ 632.190,00	$ 2.528.760,00	4,00	$ 2.528.760,00				
7,4,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 30 MM X 2,5 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES SEGÚN DIN 2353 (SOPORTES INCLUIDOS) DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTALACIÓN DE MARIOFF.	ML	602,74	$ 568.005,00	$ 342.358.368,09	602,74	$ 342.358.368,09				
7,4,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 16 MM X 1,5 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES SEGÚN DIN 2353 (SOPORTES INCLUIDOS) DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTALACIÓN DE MARIOFF.	ML	250,22	$ 337.202,00	$ 84.373.335,63	250,22	$ 84.373.335,63				
7,4,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 12 MM X 1,2 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES SEGÚN DIN 2353 (SOPORTES INCLUIDOS) DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTALACIÓN DE MARIOFF.	ML	552,22	$ 250.467,00	$ 138.313.963,75	552,22	$ 138.313.963,75				
7,5	GABINETES CONTRA INCENDIOS		-	$ -	$ -	-					
7,5,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE DEVANADERA CÓDIGO A20500, CON 22 METROS DE MANGUERA DE ALTA PRESIÓN DE 1/2" MONTADA SOBRE DEVANADERA AUTOMÁTICA, CON ENCHUFE RÁPIDO DE ACERO INOXIDABLE	UN	10,00	$ 11.014.295,00	$ 110.142.950,00	10,00	$ 110.142.950,00				
7,5,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LANZA CÓDIGO D70010.A CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE Y CABEZAL HI-FOG DE CAUDAL REGULABLE MANUALMENTE, CON ENCHUFE RÁPIDO.	UN	10,00	$ 791.986,00	$ 7.919.860,00	10,00	$ 7.919.860,00				
7,5,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA PROTECTORA PARA LA VÁLVULA EN CHAPA DE 1 MM DE ESPESOR DE 350 * 350 *120 MM CON TAPA Y PLÁSTICO POLIESTIRENO ACABADA EN PINTURA POLIESTER RAL 3002 SECADO AL HORNO	UN	10,00	$ 629.599,00	$ 6.295.990,00	10,00	$ 6.295.990,00				
10	INSTALACIONES MECANICAS		-	$ -	$ -	-					

10,1	INSTALACIONES AIRE ACONDICIONADO		-	$ -	$ -	-						
10,1,1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 1/4"	ML	255,00	$ 39.042,00	$ 9.955.710,00	255,00	$ 9.955.710,00					
10,1,2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 3/8"	ML	299,00	$ 43.353,00	$ 12.962.547,00	299,00	$ 12.962.547,00					
10,1,3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 1/2"	ML	753,00	$ 55.039,00	$ 41.444.367,00	753,00	$ 41.444.367,00					
10,1,4	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 5/8"	ML	495,00	$ 67.202,00	$ 33.264.990,00	495,00	$ 33.264.990,00					
10,1,5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 3/4"	ML	533,00	$ 74.671,00	$ 39.799.643,00	533,00	$ 39.799.643,00					
10,1,7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 1"	ML	40,00	$ 116.127,00	$ 4.645.080,00	40,00	$ 4.645.080,00					
10,1,8	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 1 1/4"	ML	355,00	$ 136.428,00	$ 48.431.940,00	355,00	$ 48.431.940,00					
10,1,9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 1 1/2"	ML	163,00	$ 166.620,00	$ 27.159.060,00	163,00	$ 27.159.060,00					
10,1,10	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO BRANCH ARBL 1621 O SIMILAR	UN	40,00	$ 260.954,00	$ 10.438.160,00	40,00	$ 10.438.160,00					
10,1,11	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO BRANCH ARBL 3321 O SIMILAR	UN	30,00	$ 349.065,00	$ 10.471.950,00	30,00	$ 10.471.950,00					
10,1,12	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO BRANCH ARBL 7121 O SIMILAR	UN	45,00	$ 476.299,00	$ 21.433.455,00	45,00	$ 21.433.455,00					
10,1,13	SUMINISTRO REFRIGERANTE R 410A	LB	513,00	$ 22.244,00	$ 11.411.172,00	513,00	$ 11.411.172,00					
10,1,14	SUMINISTRO CARGA NITROGENO	UN	6,00	$ 285.751,00	$ 1.714.506,00	6,00	$ 1.714.506,00					
10,1,16	SUMINISTRO E INSTALACION TUBO PVC SANITARIO DE 4"	ML	18,00	$ 130.081,00	$ 2.341.458,00	18,00	$ 2.341.458,00					
10,1,19	SUMINISTRO E INSTALACION DUCTO LAMINA GALVANIZADA CAL 24	M2	767,00	$ 135.158,00	$ 103.666.186,00	767,00	$ 103.666.186,00					
10,1,20	SUMINISTRO E INSTALACION DUCTO LAMINA FIBRA DE VIDRIO 1" ESPESOR	M2	1.302,00	$ 242.005,00	$ 315.090.510,00	1.302,00	$ 315.090.510,00					
10,1,22	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE PVC-P RDE 21 DE 1"	ML	250,00	$ 44.902,00	$ 11.225.500,00	250,00	$ 11.225.500,00					
10,1,24	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE PVC-P RDE 21 DE 1 1/2"	ML	548,00	$ 60.040,00	$ 32.901.920,00	548,00	$ 32.901.920,00					
10,1,25	INSTALACION CONDENSADORA VOLUMEN VARIABLE	UN	11,00	$ 4.318.868,00	$ 47.507.548,00	11,00	$ 47.507.548,00					
10,1,26	INSTALACION FANCOIL DESNUDO	UN	23,00	$ 922.586,00	$ 21.219.478,00	23,00	$ 21.219.478,00					
10,1,27	INSTALACION EVAPORADORAS	UN	106,00	$ 668.327,00	$ 70.842.662,00	106,00	$ 70.842.662,00					
10,1,31	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO BRANCH ARBL 4521 O SIMILAR	UN	4,00	$ 778.192,00	$ 3.112.768,00	4,00	$ 3.112.768,00					
10,1,32	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO BRANCH ARCN 21 O SIMILAR	UN	9,00	$ 489.768,00	$ 4.407.912,00	9,00	$ 4.407.912,00					
10,1,34	SUMINISTRO E INSTALACION CHAQUETA ALUMINIO CALIBRE 0,4 mm	M2	129,00	$ 245.284,00	$ 31.641.636,00	129,00	$ 31.641.636,00					
10,2	INSTALACIONES VENTILACION MECANICA		-	$ -	$ -	-						
10,2,9	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA RETORNO TIPO PERSIANA 44" X 16"	UN	15,00	$ 315.325,00	$ 4.729.875,00	15,00	$ 4.729.875,00					
10,2,10	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA RETORNO TIPO PERSIANA 6" X 6"	UN	1,00	$ 77.235,00	$ 77.235,00	1,00	$ 77.235,00					
10,2,12	SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSOR 3 VIAS 6" X 6"	UN	1,00	$ 100.475,00	$ 100.475,00	1,00	$ 100.475,00					
10,2,13	SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSOR 3 VIAS 8" X 8"	UN	6,00	$ 116.879,00	$ 701.274,00	6,00	$ 701.274,00					
10,2,14	SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSOR 4 VIAS 10" X 10"	UN	19,00	$ 135.334,00	$ 2.571.346,00	19,00	$ 2.571.346,00					
10,2,19	SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSOR 4 VIAS 12" X 12"	UN	3,00	$ 147.637,00	$ 442.911,00	3,00	$ 442.911,00					
10,2,20	SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSOR 4 VIAS 14" X 14"	UN	24,00	$ 170.193,00	$ 4.084.632,00	24,00	$ 4.084.632,00					
10,2,23	SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSOR 3 VIAS 10" X 10"	UN	9,00	$ 135.334,00	$ 1.218.006,00	9,00	$ 1.218.006,00					
10,2,24	INSTALACION VENTILADORES BAÑOS	UN	18,00	$ 143.358,00	$ 2.580.444,00	18,00	$ 2.580.444,00					
10,2,25	INSTALACION VENTILADORES CUBIERTA	UN	2,00	$ 2.136.248,00	$ 4.272.496,00	2,00	$ 4.272.496,00					
10,2,33	SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSOR 4 VIAS 8" X 8"	UN	24,00	$ 116.879,00	$ 2.805.096,00	24,00	$ 2.805.096,00					
10,2,37	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA RETORNO TIPO PERSIANA 32" X 16"	UN	8,00	$ 226.469,00	$ 1.811.752,00	8,00	$ 1.811.752,00					
10,2,38	SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSOR 3 VIAS 9" X 9"	UN	18,00	$ 124.056,00	$ 2.233.008,00	18,00	$ 2.233.008,00					
10,2,39	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA DE RETORNO TIPO CUBO 4" X 4"	UN	30,00	$ 80.083,00	$ 2.402.490,00	30,00	$ 2.402.490,00					
10,3	CONTROL		-	$ -	$ -	-						
10,1,35	CABLE APANTALLADO 3X18	M2	1.786,50	$ 11.927,00	$ 21.307.585,50	1.786,50	$ 21.307.585,50					
10,1,36	TUBERIA EMT DE 3/4"	M2	1.496,50	$ 32.342,00	$ 48.399.803,00	1.496,50	$ 48.399.803,00					
11	INSTALACIONES VOZ Y DATOS		-	$ -	$ -	-						
11,1	TUBERIA Y BANDEJA		-	$ -	$ -	-						
11,1,1	Suministro e instalación de Bandeja portacables cf54/50 Electrozincada incluye accesorios de fijación en techo tipo AS, conectores de tierra, incluye cable desnudo No 8 durante el recorrido de la bandeja y demás accesorios necesarios	ML	22,00	$ 69.235,00	$ 1.501.170,00	22,00	$ 1.501.170,00					
11,1,2	Suministro e instalación de Bandeja portacables cf54/100 Electrozincada incluye accesorios de fijación en techo tipo AS, conectores de tierra, incluye cable desnudo No 8 durante el recorrido de la bandeja y demás accesorios necesarios	ML	26,00	$ 61.709,00	$ 1.604.434,00	26,00	$ 1.604.434,00					
11,1,3	Suministro e instalación de Bandeja portacables cf 105/100 Electrozincada incluye accesorios de fijación en techo tipo AS, conectores de tierra, incluye cable desnudo No 8 durante el recorrido de la bandeja y demás accesorios necesarios	ML	125,00	$ 80.762,00	$ 10.097.750,00	125,00	$ 10.097.750,00					
11,1,4	Suministro e instalación de Bandeja portacables cf105/300 Electrozincada incluye accesorios de fijación en techo tipo AS, conectores de tierra, incluye cable desnudo No 8 durante el recorrido de la bandeja y demás accesorios necesarios	ML	50,00	$ 104.554,00	$ 5.227.700,00	50,00	$ 5.227.700,00					
11,1,5	Suministro e instalación de Bandeja portacables cf105/600 Electrozincada incluye accesorios de fijación en techo tipo AS, conectores de tierra, incluye cable desnudo No 8 durante el recorrido de la bandeja y demás accesorios necesarios	ML	12,00	$ 143.357,00	$ 1.720.284,00	12,00	$ 1.720.284,00					
11,1,6	Suministro e instalación de Bandeja portacables cf105/200 Electrozincada incluye accesorios de fijación en techo tipo AS, conectores de tierra, incluye cable desnudo No 8 durante el recorrido de la bandeja y demás accesorios necesarios	ML	103,00	$ 88.774,00	$ 9.143.722,00	103,00	$ 9.143.722,00					
11,1,8	Suministro e instalación de tubería Conduit EMT 3/4" incluye curva, unión, terminal	ML	1.285,00	$ 17.066,00	$ 21.929.810,00	1.285,00	$ 21.929.810,00					
11,1,9	Suministro e instalación de tubería Conduit EMT 1" incluye curva, unión, terminal	ML	257,00	$ 20.310,00	$ 5.219.670,00	257,00	$ 5.219.670,00					
11,1,10	Suministro e instalación de tubería Conduit EMT 1"-1/4 incluye curva, unión, terminal	ML	128,50	$ 28.543,00	$ 3.667.775,50	128,50	$ 3.667.775,50					
11,1,11	Suministro e instalación de tubería Conduit EMT 1"-1/2 incluye curva, unión, terminal	ML	50,00	$ 33.206,00	$ 1.660.300,00	50,00	$ 1.660.300,00					
11,1,12	Suministro e instalación de tubería Conduit EMT 2" incluye curva, unión, terminal	ML	28,00	$ 34.748,00	$ 972.944,00	28,00	$ 972.944,00					
11,1,13	Suministro e instalación de tubería Conduit EMT 3" incluye curva, unión, terminal	ML	18,00	$ 47.024,00	$ 846.432,00	18,00	$ 846.432,00					
11,1,14	Caja de Paso 20X20X10 Metálica	ML	12,00	$ 35.626,00	$ 427.512,00	12,00	$ 427.512,00					
11,1,15	Caja de Paso 30X30X15 Metálica	UN	6,00	$ 58.518,00	$ 351.108,00	6,00	$ 351.108,00					
11,2	Cableado Estructurado		-	$ -	$ -	-						
11,2,1	Suministro e instalación de Salida HDMI, con Conector HDMI, tipo decora, caja 2400 con suplemento. Incluye Cable HDMI 20 metros.	UN	7,00	$ 329.822,00	$ 2.308.754,00	7,00	$ 2.308.754,00					
11,2,2	Suministro e instalación CABLE U/UTP CATEGORIA 6A 1091B SL 4/23 W100, Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica	ML	39.776,00	$ 14.387,00	$ 572.257.312,00	39.776,00	$ 572.257.312,00					
11,2,3	Salida Voz/Datos o Datos/Datos Incluye Modulo de conexión Jack MGS600 Categoria 6A, Faceplate angulados, marcación, Certificación, Caja plástica 5600 para salidas en pared o troquel lógico para salidas en mobiliario, Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica	UN	398,00	$ 365.836,00	$ 145.602.728,00	398,00	$ 145.602.728,00					

11,2,4	Suministro e instalación de Patchcord categoria 6A U/UTP CPCSSX2-03F010(de Color según aplicación). Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica	UN	796,00	$ 158.767,00	$ 126.378.532,00	796,00	$ 126.378.532,00				
11,2,5	Suministro e instalación de Patchcord categoria 6A U/UTPCP CSSX2-03F07(de Color según aplicación). Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica	UN	796,00	150.993,00	$ 120.190.428,00	796,00	$ 120.190.428,00				
11,2,6	Suministro e instalación de Patch panel 1100 GS6 24P Categoria 6A. Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica	UN	16,00	$ 3.686.962,00	$ 58.991.392,00	16,00	$ 58.991.392,00				
11,2,7	Suministro e instalación de Rack abierto RK3-45A Incluye 2 Bandejas Ventiladas,1 Bandeja Para servidor, 4 Organizadores Horizontales, organizador vertical, 1 Multitoma Horizontal, 1 Multitoma Vertical, Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica.	UN	5,00	$ 10.112.600,00	$ 50.563.000,00	5,00	$ 50.563.000,00				
11,2,8	Instalación sistema de control de acceso (HASTA DISPOSITIVO DE ENTRADA Y SALIDA, ELECTROIMAN, BOTON DE EVACUACION, INTEGRACION SOFTWARE)	UN	11,00	$ 151.727,00	$ 1.668.997,00	11,00	$ 1.668.997,00				
11,2,9	Instalación y configuración de cámaras de seguridad y NVR (HASTA DISPOSITIVO DE SEGURIDAD, INTEGRACION SOFTWARE)	UN	14,00	$ 185.033,00	$ 2.590.462,00	14,00	$ 2.590.462,00				
11,2,10	INSTALACIÓN Y CONFIGURACION SWITCHES DE 24 PUERTOS 10/100/1000 ADMINISTRADOS STAKING	UN	6,00	$ 740.131,00	$ 4.440.786,00	6,00	$ 4.440.786,00				
11,2,11	INSTALACIÓN Y CONFIGURACION SUMINISTRO DE SWITCHES DE 48 PUERTOS 10/100/1000 ADMINISTRADOS STAKING	UN	16,00	$ 841.058,00	$ 13.456.928,00	16,00	$ 13.456.928,00				
11,2,12	Instalación y conexionado de Barraje de tierra de TBB con cable desnudo No. 6 AWG	UN	1,00	$ 667.339,00	$ 667.339,00	1,00	$ 667.339,00				
11,2,13	Instalación y conexionado de Barraje de tierra de TMGB	UN	1,00	$ 702.396,00	$ 702.396,00	1,00	$ 702.396,00				
11,2,14	Bandeja de fibra de 1U, Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica	UN	5,00	$ 2.147.621,00	$ 10.738.105,00	5,00	$ 10.738.105,00				
11,2,15	Modulo fibra para interior, Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica	UN	10,00	$ 561.031,00	$ 5.610.310,00	10,00	$ 5.610.310,00				
11,2,16	Adaptador de fibra LCR-09, Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica	UN	3,00	$ 142.292,00	$ 426.876,00	3,00	$ 426.876,00				
11,2,17	Panel acoplador ciego.	UN	11,00	$ 80.554,00	$ 886.094,00	11,00	$ 886.094,00				
11,2,18	Patch cord de fibra LC, 1.6 mm Duplex, Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica	UN	22,00	$ 323.540,00	$ 7.117.880,00	22,00	$ 7.117.880,00				
11,2,19	Cable de fibra Interna, para interconexión de fibra R-006-DS, Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica	UN	12,00	$ 51.578,00	$ 618.936,00	12,00	$ 618.936,00				
11,2,20	Suministro e instalación de Soporte de 10 regletas de 10 pares incluye 3 regletas de telefonia S66	UN	3,00	$ 213.966,00	$ 641.898,00	3,00	$ 641.898,00				
11,2,21	Configuración y puesta en funcionamiento del sistema de Cableado inteligente, incluye Software, Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica	UN	2,00	$ 80.842.070,00	$ 161.684.140,00	2,00	$ 161.684.140,00				
11,2,26	Suministro e instalación de salida para TV, incluye face plate de una salida coaxial, caja 5800, y conector de Compresión Tipo F.	UN	6,00	$ 45.996,00	$ 275.976,00	6,00	$ 275.976,00				
11,2,27	Suministro e instalación de Cable Coaxial RG-6 Negro con un conector de Compresión Tipo F.	UN	163,00	$ 5.687,00	$ 926.981,00	163,00	$ 926.981,00				
11,2,29	Suministro e instalación de Antena para canales analógicos.	UN	1,00	$ 196.991,00	$ 196.991,00	1,00	$ 196.991,00				
11,2,31	Suministro e instalación de Amplificador de vivienda 1e/(2s+TV)110Vac, incluye un Mezclador de señales UHF-VHF.	UN	1,00	$ 395.856,00	$ 395.856,00	1,00	$ 395.856,00				
11,2,32	Suministro e instalación Repartidor 4 salidas 1.000MHz	UN	1,00	$ 18.346,00	$ 18.346,00	1,00	$ 18.346,00				
12	CARPINTERIA METALICA		-	$ -	$ -	-					
12,1	Suministro e instalacion de Baranda metálica, 3 transversales en 1/2" y pasamanos de 2" en acero inoxidable , según planos de detalle arquitectonicos. Incluye pintura en esmalte sobre base anticorrosivo y elementos de fijacion y anclaje	ML	77,81	$ 427.057,00	$ 33.229.305,17	77,81	$ 33.229.305,17				
12,45	Suministro e instalación de Escalera Metalica Tipo Marinera, incluye pernos y platinas. Incluye guarda hombre y puerta de escotilla	UN	1,00	$ 1.600.644,00	$ 1.600.644,00	1,00	$ 1.600.644,00				
12,48	Suministro e instalación de Cortasol Quadrobrise XL tipo Hunter Douglas	M2	1.001,60	$ 688.927,00	$ 690.029.283,20	1.001,60	$ 690.029.283,20				
12,113	Suministro e instalacion de P-3 puerta lisa panel inyectada en poliuretano con sistema de engrafe, en lamina de acero galvanizada calibre 18, bisagras de aluminio y acabado en pintura electostatica color por definir + rejilla de aire inferior en aluminio, marco m120, ref zra, medidas 100 x 295, termocurado por definir, kit 2030 cerradura de embutir con manija sena y roseta, puertas deuil	UN	14,00	$ 1.238.153,00	$ 17.334.142,00	14,00	$ 17.334.142,00				
12,114	Suministro e instalacion de P-4 puerta lisa panel inyectada en poliuretano con sistema de engrafe, en lamina de acero galvanizada calibre 18, bisagras de aluminio y acabado en pintura electostatica color por definir + rejilla de aire inferior en aluminio, marco m120, ref zra, medidas 85 x 295, termocurado por definir, kit 2030 cerradura de embutir con manija sena y roseta, puertas deuil	UN	4,00	$ 1.195.263,00	$ 4.781.052,00	4,00	$ 4.781.052,00				
12,115	Suministro e instalacion de P-5 puerta lisa panel inyectada en poliuretano con sistema de engrafe, en lamina de acero galvanizada calibre 18, bisagras de aluminio y acabado en pintura electostatica color por definir + rejilla de aire inferior en aluminio, marco m120, ref zra, medidas 75 x 295, termocurado por definir,kit 2030 cerradura de embutir con manija sena y roseta, puertas deuil	UN	10,00	$ 1.159.374,00	$ 11.593.740,00	10,00	$ 11.593.740,00				
12,116	Suministro e instalacion de P-6 puerta lisa panel inyectada en poliuretano con sistema de engrafe, en lamina de acero galvanizada calibre 18, bisagras de aluminio y acabado en pintura electostatica color por definir + rejilla de aire inferior en aluminio, marco m120, ref zra, medidas 75 x 295, termocurado por definir kit 2030 cerradura de embutir con manija sena y roseta puertas deuil	UN	3,00	$ 1.159.374,00	$ 3.478.122,00	3,00	$ 3.478.122,00				
12,117	Suministro e instalacion de P-7 puerta lisa panel inyectada en poliuretano con sistema de engrafe, en lamina de acero galvanizada calibre 18, bisagras de aluminio y acabado en pintura electostatica color por definir + rejilla de aire inferior en aluminio, marco m120, ref zra, medidas 85 x 295, termocurado por definir, kit 2030 cerradura de embutir con manija sena y roseta, puertas deuil	UN	1,00	$ 1.195.263,00	$ 1.195.263,00	1,00	$ 1.195.263,00				
13	CARPINTERIA MADERA			$ -	$ -	-					
13,15	Suministro e instalacion de Mueble tipo closet ,puertas, tapas, entrepaños, respaldos, cajoneras, en madera aglomerada tipo mdf o similar de 18 mm, recubrimiento parte superior e inferior en laminado melaminico decorativo de alta resistencia color wengue, recubrimiento perimetral canto rigido en pvc de 20 mm y 36 mm termofundido mismo color de la superficie. Incluye elementos de fijación, rieles, herrajes, visagras	M2	14,58	$ 605.128,00	$ 8.820.043,16	14,58	$ 8.820.043,16				

13,16	Suministro e instalacion de mueble baño, Puertas, tapas, entrepaños, respaldos, cajoneras, en madera aglomerada tipo MDF o similar de 18mm, recubrimiento parte superior e inferior en laminado melaminico decorativo de alta resistencia color wengue, recubrimiento perimetral canto rigido en pvc de 20 mm y 36 mmtermofundido mismo color de la superficie. Incluye elementos de fijación, rieles, herrajes, visagras, cerradura, tapajuntas, chazos, tornillos	UN	3,00	$ 591.412,00	$ 1.774.236,00	3,00	$ 1.774.236,00				
15	PISOS		-	$ -	$ -	-	-				
15,6	Suministro e instalación de Baldosa de grano de marmol pulido N°1 33x33 cm vibroprensada de espesor 15 mm, perfato claro fondo blanco granulada. Instalación con destroque y pulida juntas con boquilla con polvo del mismo grano, acabado brillante y sellado, diseño según planos de despiece en detalles de pisos.	M2	2.844,83	$ 92.178,00	$ 262.230.739,74	2.844,83	$ 262.230.739,74				
15,7	Suministro e instalación de Guardaescobas recto prefabricado en grano de marmol pulido 10x 33 cm referencia color perfato claro fondo blanco , acabado brillante	ML	951,74	$ 70.076,00	$ 66.694.132,24	951,74	$ 66.694.132,24				
15,8	Suministro e instalacion de Guardaescobas en ceramica, de 10x120 cm referencia color Nature bizque, acabado brillante	ML	100,30	$ 70.076,00	$ 7.028.622,80	100,30	$ 7.028.622,80				
15,18	Suministro e instalación de cereamica Nature de Alfa, de 15 x 120 cm color Bizque,.	M2	250,47	$ 154.245,00	$ 38.633.745,15	250,47	$ 38.633.745,15				
15,29	Suministro e instalacion de Guardaescobas en porcelanato Santorini de corona, 10x56.6 cm, boquilla	ML	17,74	$ 33.819,00	$ 599.949,06	17,74	$ 599.949,06				
15,3	Suministro e instalacion de Piso en porcelanato Santorini de corona, 56.6x56.6 cm	M2	16,26	$ 114.052,00	$ 1.854.485,52	16,26	$ 1.854.485,52				
15,31	Suministro e instalación de piso corona Fortaleza beige, 33.8 x 33.8	M2	84,93	$ 72.740,00	$ 6.177.808,20	84,93	$ 6.177.808,20				
15,33	Suministro e instalación de Piso Corona Mikonos Beige 33.8 x 33.8	M2	180,75	$ 71.630,00	$ 12.947.122,50	180,75	$ 12.947.122,50				
15,34	Suministro e Instalacion de microcemento	M2	49,75	$ 153.538,00	$ 7.638.515,50	49,75	$ 7.638.515,50				
15,36	Suministro e instalación de piso corona Mancora ard marfil, 33.8 x 33.8	M2	2,12	$ 68.628,00	$ 145.491,36	2,12	$ 145.491,36				
15,39	Suministro e Instalacion de Guardaescobas en Ceramica Corona Fortalez beige	ML	47,04	$ 29.856,00	$ 1.404.426,24	47,04	$ 1.404.426,24				
15,41	Suministro e instalación de Boca puerta en grano de marmol No. 1, fundido, pulido y brillado, color beige, diseño según despiece de pisos.	ML	9,25	$ 44.067,00	$ 407.619,75	9,25	$ 407.619,75				
15,42	Suministro e instalación de media caña fundida en sitio, grano de marmol color beige	ML	281,21	$ 37.376,00	$ 10.510.504,96	281,21	$ 10.510.504,96				
16	ENCHAPE MUROS Y ACCESORIOS		-	$ -	$ -	-	-				
16,4	Suministro e instalación de Meson con salpicadero en granito pulido color negro peltro 20 mm, apoyado sobre mueble de madera. Para baños	ML	2,70	$ 137.431,00	$ 371.063,70	2,70	$ 371.063,70				
16,5	Suministro e instalación de Meson con salpicadero en granito pulido color negro peltro 20 mm, apoyado sobre mueble en estructura metalica. Para baños	ML	19,58	$ 146.469,00	$ 2.867.863,02	19,58	$ 2.867.863,02				
16,9	Suministro e instalación de Orinal ADA en porcelana sanitaria color blanco de entrada posterior antivandálico con esmalte antibacterial, dimensiones 34 X 62 X 36,7 cms. Incluye juego de accesorios y elementos de fijación	UN	10,00	$ 241.880,00	$ 2.418.800,00	10,00	$ 2.418.800,00				
16,12	Suministro e instalación de Sanitario alongado de una pieza en porcelana sanitaria color blanco de control azul y asiento de cierre suave, medidas 35,7 x x69,4 x x40,8 cms. Incluye juego de accesorios y elementos de fijación.	UN	3,00	$ 471.225,00	$ 1.413.675,00	3,00	$ 1.413.675,00				
16,13	Suministro e instalacion de Juego de accesorios e incrustaciones cromados de 6 unidades Corona Milán o similar. Incluye elementos de fijacion.	UN	3,00	$ 144.921,00	$ 434.763,00	3,00	$ 434.763,00				
16,15	Suministro e instalación de Lavamanos de sobreponer en porcelana cerámica color blanco 51 x 45 con agujeros insinuados . Incluye accesorios y elementos de fijación, no incluye griferia	UN	33,00	$ 173.145,00	$ 5.713.785,00	33,00	$ 5.713.785,00				
16,16	Suministro e instalación de Taza alongada color blanco linea institucional 36,8 x 73 x 36,2 cms (altura tradicional). Incluye valvula de push antibandalica y asiento institucional. Incluye juego de accesorios y elementos de fijación.	UN	30,00	$ 387.173,00	$ 11.615.190,00	30,00	$ 11.615.190,00				
16,17	Suministro e instalacion de Dispensador de jabón liquido, 1lts de capacidad, Fabricado en acero 304, con Llave y cerradura, trae contenedor plastico lo que permite que el jabón no tenga contacto con el acero cod 210797. Incluye elementos de fijación. Baños	UN	10,00	$ 135.617,00	$ 1.356.170,00	10,00	$ 1.356.170,00				
16,18	Suministro e instalacion de Dispensador de papel higienico para rollos de 400mts eje para soporte del rollo de 40mm, incluye suplemento para rollos con cono de 70mm. Fabricado en acero 430, con llave y cerradura. Cod. 40799. Incluye Juego de accesorios y elementos de fijación	UN	30,00	$ 160.722,00	$ 4.821.660,00	30,00	$ 4.821.660,00				
16,24	Suministro e instalacion de Dispensador de toallas, Fabricado en acero 304 satinado, con llave y cerradura, para 450 toallas dobladas en "C" o 600 toallas dobladas en "Z" cod 210805 . Incluye juegos de accesorios y elementos de fijacion.	UN	5,00	$ 149.968,00	$ 749.840,00	5,00	$ 749.840,00				
16,43	Suministro e instalacion de revestimiento prodema PRO - IN Panel Prodin Proligna 2440 x 1220 x 8 mm Lisa, Perfil Gamma x 4.0 m, Perfil Omega Para Prodema ProdIN x 3.0 m ml, Gancho de Cuelgue para Prodema ProdIN, Tornillo Fijación del Panel al Clip de Cuelgue, Hunter douglas o similar	M2	410,13	$ 512.661,00	$ 210.257.655,93	410,13	$ 210.257.655,93				
16,77	Suministro e Instalacion de Ceramica para pared Almara beige 30 x 60	M2	1.075,57	$ 69.907,00	$ 75.189.871,99	1.075,57	$ 75.189.871,99				
16,81	Suministro e instalacion de Griferia de pared para lavamanos, de push con valvula reguladora de caudal integrada, acabado metalico cromado, ref.947110001" o similar. Incluye juego de accesorios y elementos de fijacion, baterias	UN	30,00	$ 208.495,00	$ 6.254.850,00	30,00	$ 6.254.850,00				
16,83	Suministro e instalacion de Regadera de seguridad antivandalica tipo push ref. 754000001 o similar. Incluye juego de accesorios y elementos de fijación, patruleros	UN	3,00	$ 290.639,00	$ 871.917,00	3,00	$ 871.917,00				
16,88	Suministro e instalacion de Griferia de mesa para lavamanos monocontrol acabado metálico cromado, ref. Th1015551 o similar. Incluye juego de accesorios y elementos de fijación, apartamentos y casas fiscales	UN	3,00	$ 205.181,00	$ 615.543,00	3,00	$ 615.543,00				
16,89	Suministro e instalacion de Griferia para ducha acabado metalico cromado mezcla de agua fria y caliente independiente, Ref. DR401551 o similar. Incluye juego de accesorios y elementos de fijación, apartamentos y casas fiscales	UN	1,00	$ 330.707,00	$ 330.707,00	1,00	$ 330.707,00				
17	PINTURA		-	$ -	$ -	-	-				
17	Suministro e instalación de Koraza blanca sobre muro de fachada 3 manos Incluye filos, dilataciones y carteras varios	ML	1.285,80	$ 22.082,00	$ 28.393.035,60	1.285,80	$ 28.393.035,60				

17,1	Suministro e instalación de Koraza gris sobre muro de fachada 3 manos incluye filos,dilataciones y carteras vanos	M2	179,08	$ 32.691,00	$ 5.854.304,28	179,08	$ 5.854.304,28				
17,2	Suministro e instalación de Koraza blanca sobre muro de fachada 3 manos Incluye filos, dilataciones y carteras vanos	M2	2.113,38	$ 32.625,00	$ 68.949.022,50	2.113,38	$ 68.949.022,50				
17,3	Suministro e instalación de Estuco plastico y vinilo tipo 1 blanco sobre muro interior 3 manos Incluye filos, dilataciones y cartera vanos	M2	4.158,82	$ 23.501,00	$ 97.736.405,32	4.158,82	$ 97.736.405,32				
17,5	Suministro e instalación de Estuco plastico y vinilo tipo 1 blanco sobre vanos	ML	419,55	$ 19.076,00	$ 8.004.174,90	419,55	$ 8.004.174,90				
20	CIELO RASO		-	$ -	$ -	-	-				
20,1	Suministro e instalacion de Cielo raso en fibra mineral, texturizado, 61 x 61, color blanco, instalado sobre estructura de doble alma de acero electro galvanizado. Incluye todos los elementos de fijacion y anclaje para su nivelacion por debajo de la placa, asi como rejilla plastica de ventilacion de acuerdo los detalles en los planos arquitectonicos	M2	3.159,16	$ 90.216,00	$ 285.006.778,56	3.159,16	$ 285.006.778,56				
20,2	Suministro e instalacion de Cielo raso en fibrocemento de 61 x 61 cm, color blanco, instalado sobre estructura de doble alma de acero electro galvanizado, pre-pintado tipo T invertida de 24 mm de ancho. Incluye todos los elemento de anclaje y fijacion bajo placa	M2	180,08	$ 99.615,00	$ 17.938.669,20	180,08	$ 17.938.669,20				
21	VIDRIOS Y ESPEJOS		-	$ -	$ -	-	-				
	VENTANAS		-	$ -	$ -	-	-				
21,2	Suministro e instalacion de ventaneria fija dilatada de muros con cuerpo lateral deslizable según detalle. En perfileria de aluminio, acabado anonizado blanco mate, dimensiones ventana variable cristal con camara low-e 24mm composicion (6mm-knt sep 12mm+6m-nc) bordes pulidos mate (100*1000), incluye elementos de fijacion.	M2	1.001,60	$ 496.000,00	$ 496.793.600,00	1.001,60	$ 496.793.600,00				
21,19	Suministro e instalacion de Espejo 4 mm borde liso y pulido. Incluye elementos de fijacion, en todos los baños	M2	18,46	$ 64.101,00	$ 1.183.022,42	18,46	$ 1.183.022,42				
21,21	Suministro e instalacion Division de baño vidrio templado 8 mm chapetas cromadas incluye elementos de fijacion	M2	2,71	$ 760.960,00	$ 2.061.440,64	2,71	$ 2.061.440,64				
21,24	suministro e instalacion de divisiones para orinales en lamina de acero inoxidable 430 cal.18e=3cm incluye accesorios y elementos de fijacion (dimensiones segundo planos).	UN	6,00	$ 653.443,00	$ 3.920.658,00	6,00	$ 3.920.658,00				
21,25	Suministro e instalacion de divisiones para sanitarios en lamina de acero inoxidable 430 cal.18e=3cm incluye puerta accesorios y elementos de fijacion (dimensiones segundo planos).	UN	30,00	$ 849.514,00	$ 25.485.420,00	30,00	$ 25.485.420,00				
21,29	Suministro e instalacion de Puerta en vidrio templado de 10mm (doble), incluye sandblasting, herrajes, topes, chapa y elementos de fijación y anclaje.	M2	148,98	$ 942.967,00	$ 140.478.508,83	148,98	$ 140.478.508,83				
21,117	Suministro e instalacion de V-1A DEUIL ventana proyectante vp S40X pisavidrio interior apertura vert alfajia koncpt40 trat. anodizado A3, h=1.0, b=1.0, vidrio 6-12-6	UN	17,00	$ 771.314,00	$ 13.112.338,00	17,00	$ 13.112.338,00				
21,118	Suministro e instalacion de V-1B DEUIL ventana proyectante vp s40x pisavidrio interior apertura vert alfajia koncpt40 trat. anodizado A3, h=1.0, b=1.0, vidrio 6-12-6, antepecho 1.45	UN	19,00	$ 771.314,00	$ 14.654.966,00	19,00	$ 14.654.966,00				
21,119	Suministro e instalacion de V-1C DEUIL ventana proyectante vp s40x pisavidrio interior apertura vert alfajia koncpt40 trat. anodizado A3, h=1.0, b=1.0, vidrio 6-12-6, amtepecho 1.95	UN	8,00	$ 771.314,00	$ 6.170.512,00	8,00	$ 6.170.512,00				
21,12	Suministro e instalacion de V-2A DEUIL puerta corrediza xox perfil komct100 tubular trat. anodizado A3, h=0.50, b=2.90, vidrio 6-12-6	UN	2,00	$ 1.822.166,00	$ 3.644.332,00	2,00	$ 3.644.332,00				
21,121	Suministro e instalacion de V-2B DEUIL puerta corrediza xox perfil komct100 tubular trat. anodizado A3, h=0.50, b=4.70, vidrio 6-12-6	UN	4,00	$ 2.412.080,00	$ 9.648.320,00	4,00	$ 9.648.320,00				
21,122	Suministro e instalacion de V-2C DEUIL ventana corrediza xoox perfil komct100 tubular trat. anodizado A3, h=0.50, b=5.45, vidrio 6-12-6	UN	2,00	$ 2.601.080,00	$ 5.202.160,00	2,00	$ 5.202.160,00				
21,123	Suministro e instalacion de V-2D DEUIL ventana corrediza xoox perfil komct100 tubular trat. anodizado A3, h=0.50, b=5.70, vidrio 6-12-6	UN	1,00	$ 2.663.679,00	$ 2.663.679,00	1,00	$ 2.663.679,00				
21,124	Suministro e instalacion de V-2E DEUIL ventana corrediza xoox perfil komct100 tubular trat. anodizado A3, h=0.50, b=6.20, vidrio 6-12-6	UN	6,00	$ 2.789.474,00	$ 16.736.844,00	6,00	$ 16.736.844,00				
21,125	Suministro e instalacion de V-3A DEUIL ventana proyectante vp s40x pisavidrio interior apertura vert alfajia koncpt40 trat. anodizado A3, h=1.50, b=0.75, vidrio 6-12-6	UN	10,00	$ 850.787,00	$ 8.507.870,00	10,00	$ 8.507.870,00				
21,126	Suministro e instalacion de RV-3B DEUIL ventana proyectante vp s40x pisavidrio interior apertura vert alfajia koncpt40 trat. anodizado A3, h=1.50, b=1.50, vidrio 6-12-6	UN	8,00	$ 1.012.148,00	$ 8.097.184,00	8,00	$ 8.097.184,00				
21,127	Suministro e instalacion de V-3C DEUIL ventana proyectante vp s40x pisavidrio interior apertura vert alfajia koncpt40 trat. anodizado A3, h=1.50, b=1.50, vidrio 6-12-6	UN	4,00	$ 1.340.728,00	$ 5.362.912,00	4,00	$ 5.362.912,00				
21,128	Suministro e instalacion de V-4A DEUIL ventana proyectante vp o-x-o alfajia koncpt40 trat. anodizado A3, h=2.95, b=0.75, vidrio 6-12-6	UN	46,00	$ 1.256.485,00	$ 57.798.310,00	46,00	$ 57.798.310,00				
21,129	Suministro e instalacion de V-4B DEUIL ventana proyectante vp o-x-o alfajia koncpt40 trat. anodizado A3, h=2.95, b=1.0, vidrio 6-12-6	UN	36,00	$ 1.564.368,00	$ 56.317.248,00	36,00	$ 56.317.248,00				
21,13	Suministro e instalacion de V-4C DEUIL ventana proyectante vp o-x-o alfajia koncpt40 trat. anodizado A3, h=2.95, b=1.50, vidrio 6-12-6	UN	14,00	$ 2.189.333,00	$ 30.650.662,00	14,00	$ 30.650.662,00				
21,131	Suministro e instalacion de V-5 DEUIL persiana antitorm perfil koncpt40 koncpt50 trat. anodizado A3, h=0.40, b=1.50, vidrio 6-12-6	UN	12,00	$ 182.390,00	$ 2.188.680,00	12,00	$ 2.188.680,00				
21,132	Suministro e instalacion de V-6 DEUIL rejilla con corrediza ox perfil koncpt40 koncpt100, tubular koncpt50 trat. anodizado A3, H=0.90, B=1.50, VIDRIO 6-12-6	UN	8,00	$ 1.152.929,00	$ 9.223.432,00	8,00	$ 9.223.432,00				
22	URBANISMO		-	$ -	$ -	-	-				
22,3	Suministro e instalación de mortero 1:3 e = 2cm para Afinado	M2	3.427,38	$ 30.561,00	$ 104.744.160,18	3.427,38	$ 104.744.160,18				
22,4	Suministro e instalacion Bordito prefabricado en concreto de 3000PSI .15x.35x.80 tipo Titan o similar	ML	1.759,55	$ 42.897,00	$ 75.479.416,35	1.759,55	$ 75.479.416,35				
22,5	Suministro e instalacion de adoquin en concreto rectangular 20 x 10 tipo Adop - A o similar para área de circulacion	M2	2.822,17	$ 115.057,00	$ 324.710.413,69	2.822,17	$ 324.710.413,69				
22,7	Suministro e instalacion de Sardinel prefabricado en concreto 3000 psi .20 x .50 x .80 tipo titan o similar	ML	1.518,36	$ 72.609,00	$ 110.246.601,24	1.518,36	$ 110.246.601,24				

BALANCE PRELIMINAR DE OBRA

22,8	Suministro e instalacion de loseta en concretdo 40x40x6 cm lost-p -h-plana tipo indural o similar	M2	605,21	$ 113.516,00	$ 68.701.018,36	605,21	$ 68.701.018,36				
22,12	Suministro e instalacion de sub base en recebo compectado	M3	564,43	$ 246.915,00	$ 139.367.221,11	564,43	$ 139.367.221,11				
22,13	Suministro e instalacion de pintura reflectiva para demarcacion de parqueaderos	ML	691,00	$ 11.558,00	$ 7.986.578,00	691,00	$ 7.986.578,00				
22,15	Suministro e instalacion de arena de peña para base de pisos exteriores e=0.05	M2	2.822,17	$ 16.559,00	$ 46.732.313,03	2.822,17	$ 46.732.313,03				
22,19	Suministro e instalacion de concreto ciclopeo 60% concreto de 3000 psi 40% piedra	M3	130,55	$ 571.449,00	$ 74.602.115,50	130,55	$ 74.602.115,50				
22,21	Suministro e instalacion de Arbol Almendro	UN	12,00	$ 89.218,00	$ 1.070.616,00	12,00	$ 1.070.616,00				
22,23	Suministro e instalacion de Arbol Carbonero	UN	1,00	$ 85.955,00	$ 85.955,00	1,00	$ 85.955,00				
22,26	Suministro e instalacion de Arbol Guayacan Amarillo	UN	15,00	$ 89.218,00	$ 1.338.270,00	15,00	$ 1.338.270,00				
22,27	Suministro e instalacion de Arbol limon	UN	25,00	$ 90.373,00	$ 2.259.325,00	25,00	$ 2.259.325,00				
22,28	Suministro e instalacion de Arbol Gualanday	UN	12,00	$ 85.955,00	$ 1.031.460,00	12,00	$ 1.031.460,00				
22,29	Suministro e instalacion de Arbol igua	UN	5,00	$ 90.373,00	$ 451.865,00	5,00	$ 451.865,00				
22,3	Suministro e instalacion de Arbol Mango	UN	9,00	$ 90.373,00	$ 813.357,00	9,00	$ 813.357,00				
22,31	Suministro e instalacion de Palma Areca	UN	12,00	$ 87.662,00	$ 1.051.944,00	12,00	$ 1.051.944,00				
22,32	Suministro e instalacion de Palma botella	UN	11,00	$ 94.390,00	$ 1.038.290,00	11,00	$ 1.038.290,00				
22,33	Suministro e instalacion de Palma real	UN	3,00	$ 98.407,00	$ 295.221,00	3,00	$ 295.221,00				
22,34	Suministro e instalacion de arbol Patevaca	UN	9,00	$ 85.854,00	$ 772.686,00	9,00	$ 772.686,00				
22,37	Suministro e instalacion de planta sanseviera	M2	226,22	$ 115.378,00	$ 26.100.811,16	226,22	$ 26.100.811,16				
22,41	Suministro e instalacion de planta Tradescantua	M2	238,32	$ 111.361,00	$ 26.539.553,52	238,32	$ 26.539.553,52				
22,42	Suministro e instalacion de planta Anturio blanco	M2	318,53	$ 111.361,00	$ 35.471.819,33	318,53	$ 35.471.819,33				
22,43	Suministro e instalacion de planta Pennisetun	M2	32,38	$ 119.395,00	$ 3.866.010,10	32,38	$ 3.866.010,10				
22,45	Suministro e instalacion de planta Camaron amarillo	M2	197,06	$ 129.437,00	$ 25.506.855,22	197,06	$ 25.506.855,22				
22,46	Suministro e instalacion de planta Philodendron	M2	286,24	$ 115.378,00	$ 33.025.798,72	286,24	$ 33.025.798,72				
22,48	Suministro e instalacion de Mani forragero	M2	36,43	$ 84.247,00	$ 3.069.118,21	36,43	$ 3.069.118,21				
22,49	Suministro e instalacion de planta Calathea triostas	M2	313,33	$ 99.311,00	$ 31.117.115,63	313,33	$ 31.117.115,63				
22,50	Suministro e instalacion de planta Cardiolinea	M2	119,93	$ 109.353,00	$ 13.114.705,29	119,93	$ 13.114.705,29				
23	OBRAS EXTERIORES		-	$ -	$ -	-					
23,1	Suministro e instalacion telanquera vehicular manual	UN	4,00	$ 687.420,00	$ 2.749.680,00	4,00	$ 2.749.680,00				
23,3	Suministro e instalacion Letras en bronce	UN	65,00	$ 73.074,00	$ 4.749.810,00	65,00	$ 4.749.810,00				
23,4	Suministro e instalacion de Escudo institucional en bronce	UN	1,00	$ 2.540.622,00	$ 2.540.622,00	1,00	$ 2.540.622,00				
23,5	Suministro e instalacion de topellantas en concreto prefabricado	UN	196,00	$ 44.881,00	$ 8.796.676,00	196,00	$ 8.796.676,00				
23,6	Suministro e instalacion de juego de 3 canecas para basura en acero inoxidable M-121, con mecanismo pivotante antivandalico, acoplado a sus parales de soporte	UN	5,00	$ 1.889.164,00	$ 9.445.820,00	5,00	$ 9.445.820,00				
23,7	Suministro e instalacion Cerramiento (tubo metalico 2") cada 12 cm H= 2,5 m	ML	1.068,32	$ 283.173,00	$ 302.519.379,36	105,00	$ 29.733.165,00			-963,32	-$ 272.786.214,36
23,8	Suministro e instalacion Cerramiento (muro en mamposteria bloque split) h=0.50, viga de cimentacion y bordillo	ML	1.068,32	$ 266.637,00	$ 284.853.639,84	105,00	$ 27.996.885,00			-963,32	-$ 256.856.754,84
23,9	Suministro e intalacion de Tubo aguas negras de 3", enclado al piso para banderas pintados para pabellón banderas altura de 5,50 Ml	UN	3,00	$ 222.376,00	$ 667.128,00	3,00	$ 667.128,00				
23,1	Suministro e instalacion Contenedor de árbol en concreto de 3000 PSI fundido en sitio e=15cm	M2	114,00	$ 305.088,00	$ 34.780.032,00	114,00	$ 34.780.032,00				
30	INSPECTORIA Y TRAMITES		-	$ -	$ -	-					
30,1	INSPECTORIA RETIE Y RETILAP	UN	0,50	$ 21.182.544,00	$ 10.591.272,00	0,50	$ 10.591.272,00				
30,2	TRAMITE DE CONEXIÓN ANTE EL OPERADOR DE RED	UN	1,00	$ 20.396.234,00	$ 20.396.234,00	1,00	$ 20.396.234,00				
30,3	PROVISIONAL ELECTRICA	UN	1,00	$ 27.724.148,00	$ 27.724.148,00	1,00	$ 27.724.148,00				
					$ -						
					$ -						

	COSTO DIRECTO			$ 15.702.433.509,61		$ 15.212.462.131,53		$ 111.853.463,05		-$ 601.824.841,13
	ADMINISTRACIÓN		21,00%	$ 3.297.511.037,02		$ 3.194.617.047,62		$ 23.489.227,24		-$ 126.383.216,64
	IMPREVISTOS		1,00%	$ 157.024.335,10		$ 152.124.621,32		$ 1.118.534,63		-$ 6.018.248,41
	UTILIDAD		5,00%	$ 785.121.675,48		$ 760.623.106,58		$ 5.592.673,15		-$ 30.091.242,06
	IVA SOBRE UTILIDAD		19,00%	$ 149.173.118,34		$ 144.518.390,25		$ 1.062.607,90		-$ 5.717.335,99

	COSTO TOTAL OBRA DEUIL				$ 20.091.263.675,55		$ 19.484.345.297,29		$ 143.116.505,97		-$ 770.034.884,23
25	MOBILIARIO - DEUIL								$ -		$ -
25,1	Suministro e instalacion de Comando - superficie comandante, incluye puente credenza aire vidrio/blanco hielo, almacenamiento inferior aire, escritorio direccional 2 x 0.9, retorno pata al vidrio aire, arch movil metalico, tipo Muma o similar	UN	1,00	$ 7.649.050,00	$ 7.649.050,00	1,00	$ 7.649.050,00				
25,2	Suministro e instalacion silla giratoria alto wise, tipo Muma o similar	UN	1,00	$ 1.186.974,00	$ 1.186.974,00	1,00	$ 1.186.974,00				
25,3	Suministro e instalacion de silla brazo tapizada movie, tipo Muma o similar	UN	96,00	$ 343.941,00	$ 33.018.336,00	96,00	$ 33.018.336,00				
25,4	Suministro e instalacion subComando - superficie subc, incluye puente conector vidrio aire, almacenamiento inferior aire, escritorio direccional 1,8 x 0.7, arch movil metalico, tipo Muma o similar	UN	5,00	$ 6.077.465,00	$ 30.387.325,00	5,00	$ 30.387.325,00				
25,5	Suministro e instalacion silla giratoria medio wise, tipo Muma o similar	UN	73,00	$ 1.009.229,00	$ 73.673.717,00	73,00	$ 73.673.717,00				
25,6	Suministro e instalacion jefaturas, superficie jefatura 1.60 x 1,70, con elementos como: pata U sencilla, Superficie retorno, superficie 1,5 x 062 , Archivador movil metal, faldon 1,5, bajante sencillo remate, tipo Muma o similar	UN	42,00	$ 2.081.220,00	$ 87.411.240,00	42,00	$ 87.411.240,00				
25,7	Suministro e instalacion de puesto de trabajo en L 1,50 x 1,50, incluye elementos como:pata panel viva, perfil tapa canto lateral, complemento bajante viva,pantalla vidrio panel, poste cableado, panel 1 perfil, superficie tipo pata U basica viva, archivador metalico, tipo Muma o similar	UN	190,00	$ 4.525.892,00	$ 859.919.480,00	190,00	$ 859.919.480,00				
25,8	Suministro e instalacion de puesto de trabajo en L 1,50 x 1,40 incluye elementos como:pata panel viva, perfil tapa canto lateral, complemento bajante viva,pantalla vidrio panel, poste cableado, panel 1 perfil, superficie tipo pata U basica viva, archivador metalico, tipo Muma o similar	UN	82,00	$ 4.525.892,00	$ 371.123.144,00	82,00	$ 371.123.144,00				

25,9	Suministro e instalacion de puesto de trabajo en L 1,50 x 1,80 incluye elementos como:pata panel viva, perfil tapa canto lateral, complemento bajante viva,pantalla vidrio panel, poste cableado, panel 1 perfil, superficie tipo pata U basica viva, archivador metalico, tipo Muma o similar	UN	9,00	$ 4.898.878,00	$ 44.089.902,00	9,00	$ 44.089.902,00					
25,1	Suministro e instalacion silla giratoria wise, tipo Muma o similar	UN	348,00	$ 560.348,00	$ 195.001.104,00	348,00	$ 195.001.104,00					
25,12	Suministro e instalacion puesto operativo, superficie lineal 0,60 x 1,50 V, con elementos como: pata panel viva, perfil tapa canto, pantalla vidrio panel,pata U basica, Superficie rectangular, Archivador metal, tipo Muma o similar	UN	6,00	$ 2.488.578,00	$ 14.931.468,00	6,00	$ 14.931.468,00					
25,13	Suministro e instalacion puesto operativo, superficie lineal 0,60 x 1,40 v, incluye elementos como:pata panel viva, perfil tapa canto lateral, complemento bajante viva,pantalla vidrio panel, poste cableado, panel 1 perfil, superficie tipo pata u basica viva, archivador metalico, tipo muma o similar	UN	1,00	$ 2.488.578,00	$ 2.488.578,00	1,00	$ 2.488.578,00					
25,14	Suministro e instalacion puesto operativo, superficie lineal 0,60 x 1,40, con elementos como:bandeja portacable, bandeja sencilla viga 1.5, soporte remate canaleta, pata u basica, superficie rectangular, archivador movi metal, tipo muma o similar	UN	1,00	$ 1.553.007,00	$ 1.553.007,00	1,00	$ 1.553.007,00					
25,16	Suministro e instalacion puesto operativo, superficie lineal 0,60 x 1,20, incluye elementos como: superficie 1,2 x 0,62, pata u basica, canaleta sencilla 1,2 flux, archivador metalico, tipo muma o similar	UN	3,00	$ 1.438.528,00	$ 4.315.584,00	3,00	$ 4.315.584,00					
25,18	Suministro e instalacion puesto operativo, superficie lineal 0,60 x 1,00, incluye elementos como: superficie 1,2 x 0,62, pata u basica, canaleta sencilla 1,0 flux, archivador metalico, tipo muma o similar	UN	3,00	$ 1.438.530,00	$ 4.315.590,00	3,00	$ 4.315.590,00					
25,19	Suministro e instalacion puesto operativo, puesto de trabajo superficie lineal 0,60 x 1,10 v, incluye elementos como:pata panel viva, perfil tapa canto lateral, complemento bajante viva,pantalla vidrio panel, poste cableado, panel 1 perfil, superficie tipo pata u basica viva, archivador metalico, tipo muma o similar	UN	2,00	$ 2.609.817,00	$ 5.219.634,00	2,00	$ 5.219.634,00					
25,21	Suministro e instalacion de recepcion en L de 1,50 x 1,50, incluye elementos como:pata panel viva, perfil tapa canto lateral, complemento bajante viva, counter 1.5 pantalla vidrio panel, poste cableado, panel 1 perfil, superficie tipo pata u basica viva, archivador metalico, tipo muma o similar	UN	21,00	$ 4.331.015,00	$ 90.951.315,00	21,00	$ 90.951.315,00					
25,22	Suministro e instalacion mueble de impresión 0.60 x 0.70, con elementos como: remate basico pixel, almacenamiento medio basico, almacenamiento basico arch, tipo muma o similar	UN	3,00	$ 695.916,00	$ 2.087.748,00	3,00	$ 2.087.748,00					
25,23	Suministro e instalacion mueble de impresión 0.60 x 0.80, con elementos como: remate basico, almacenamiento medio basico, almacenamiento basico arch, tipo muma o similar	UN	10,00	$ 695.916,00	$ 6.959.160,00	10,00	$ 6.959.160,00					
25,24	Suministro e instalacion mueble de impresión 0.60 x 0.90, con elementos como: remate basico pixel, almacenamiento medio basico, almacenamiento basico arch, tipo muma o similar	UN	9,00	$ 1.391.832,00	$ 12.526.488,00	9,00	$ 12.526.488,00					
25,25	Suministro e instalacion mueble de impresión 0.60 x 01.0, con elementos como: remate basico pixel, almacenamiento medio basico, almacenamiento basico arch, tipo muma o similar	UN	11,00	$ 1.391.832,00	$ 15.310.152,00	11,00	$ 15.310.152,00					
25,26	Suministro e instalacion mueble de impresión 0.60 x 1.10, con elementos como: remate basico, almacenamiento medio basico, almacenamiento basico arch, tipo muma o similar	UN	2,00	$ 1.391.832,00	$ 2.783.664,00	2,00	$ 2.783.664,00					
25,27	Suministro e instalacion mueble de impresión 0.60 x 1.20, con elementos como: remate basico pixel, almacenamiento medio basico, almacenamiento basico arch, tipo muma o similar	UN	4,00	$ 1.391.832,00	$ 5.567.328,00	4,00	$ 5.567.328,00					
25,28	Suministro e instalacion mueble de impresión 0.60 x 1.40, con elementos como: remate basico pixel, almacenamiento medio basico, almacenamiento basico arch, tipo muma o similar	UN	2,00	$ 2.087.748,00	$ 4.175.496,00	2,00	$ 4.175.496,00					
25,29	Suministro e instalacion mueble de impresión 0.60 x 1.50, con elementos como: remate basico pixel, almacenamiento medio basico, almacenamiento basico arch, tipo muma o similar	UN	2,00	$ 2.087.748,00	$ 4.175.496,00	2,00	$ 4.175.496,00					
25,41	Suministro e instalacion puesto operativo, superficie 0,60 x 0,6 con elementos como:pata panel viva, perfil tapa canto, complemento bajante pantalla vidrio, poste cableado h: 1,35, panel 1 perfil , superficie rectangular, tipo muma o similar	UN	1,00	$ 1.903.635,00	$ 1.903.635,00	1,00	$ 1.903.635,00					
25,44	Suministro e instalacion mueble aux oficinas, mueble altura 2,20 x 2, contiene 4 almacenamiento vertical mixto, 4 remate basico pixel, 4 almacenamiento basico puerta, tipo muma o similar	UN	5,00	$ 4.000.763,00	$ 20.003.815,00	5,00	$ 20.003.815,00					
25,45	Suministro e instalacion mueble aux oficinas, mueble altura 2,20 x 2, contiene 5 almacenamiento vertical mixto, 5 remate basico pixel, 5 almacenamiento basico puerta, tipo muma o similar	UN	4,00	$ 5.000.954,00	$ 20.003.816,00	4,00	$ 20.003.816,00					
25,46	Suministro e instalacion mueble altura 2,20 x 2, contiene 6 almacenamiento vertical mixto, 6 remate basico pixel, 6 almacenamiento basico puerta, tipo muma o similar	UN	2,00	$ 6.001.145,00	$ 12.002.290,00	2,00	$ 12.002.290,00					
25,47	Suministro e instalacion mueble altura 2,20 x 4, contiene 10 almacenamiento vertical mixto, 14 remate basico pixel, 10 almacenamiento basico puerta, tipo muma o similar	UN	2,00	$ 10.727.951,00	$ 21.455.902,00	2,00	$ 21.455.902,00					
25,49	Suministro e instalacion mueble altura 1,20 x 1, contiene 3 almacenamiento vertical mixto, 3 remate basico pixel, 6 almacenamiento medio basico, tipo muma o similar	UN	2,00	$ 2.274.530,00	$ 4.549.060,00	2,00	$ 4.549.060,00					
25,5	Suministro e instalacion mueble altura 1,20 x 1, contiene 2 almacenamiento vertical mixto, 2 remate basico pixel, 4 almacenamiento medio basico, tipo muma o similar	UN	4,00	$ 1.516.354,00	$ 6.065.416,00	4,00	$ 6.065.416,00					
25,51	Suministro e instalacion archivador horizontal 3 cajones, tipo muma o similar	UN	9,00	$ 913.829,00	$ 8.224.461,00	9,00	$ 8.224.461,00					
25,52	Suministro e instalacion mueble altura 0,8 x 1, contiene 2 almacenamiento basico arch, 2 remate basico pixel, 4 almacenamiento medio basico, tipo muma o similar	UN	4,00	$ 1.391.832,00	$ 5.567.328,00	4,00	$ 5.567.328,00					
25,53	Suministro e instalacion mueble altura 0,8 x 1, contiene 3 almacenamiento basico arch,3 remate basico pixel, 6 almacenamiento medio basico, tipo muma o similar	UN	6,00	$ 2.087.748,00	$ 12.526.488,00	6,00	$ 12.526.488,00					

25,55	Suministro e instalacion mueble altura 0,8 x 2. contiene 4 almacenamiento basico arch, 4 remate basico pixel, 8 almacenamiento medio basico, tipo muma o similar	UN	7,00	$	2.783.664,00	$	19.485.648,00	7,00	$ 19.485.648,00			
25,56	Suministro e instalacion mueble altura 0,8 x 2, contiene 5 almacenamiento basico arch, 5 remate basico pixel, 10 almacenamiento medio basico, tipo muma o similar	UN	2,00	$	3.479.580,00	$	6.959.160,00	2,00	$ 6.959.160,00			
25,58	Suministro e instalacion mueble aux oficinas, mueble altura 0,8 x 3, contiene 6 almacenamiento basico arch, 6 remate basico pixel, 12 almacenamiento medio basico, tipo muma o similar	UN	2,00	$	4.175.496,00	$	8.350.992,00	2,00	$ 8.350.992,00			
25,59	Suministro e instalacion mueble aux oficinas, mueble altura 0,8 x 3, contiene 7 almacenamiento basico arch,7 remate basico pixel, 14 almacenamiento medio basico, tipo muma o similar	UN	2,00	$	4.871.412,00	$	9.742.824,00	2,00	$ 9.742.824,00			
25,6	Suministro e instalacion mueble aux oficinas, mueble altura 0,8 x 3, contiene 8 almacenamiento basico arch, 8 remate basico pixel, 16 almacenamiento medio basico, tipo muma o similar	UN	1,00	$	5.567.327,00	$	5.567.327,00	1,00	$ 5.567.327,00			
25,62	Suministro e instalacion mesa redonda 1 m, tipo muma o similar	UN	3,00	$	532.511,00	$	1.597.533,00	3,00	$ 1.597.533,00			
25,63	Suministro e instalacion mesa juntas rectangular 6 p rango medio super, tipo muma o similar	UN	2,00	$	2.694.289,00	$	5.388.578,00	2,00	$ 5.388.578,00			
25,64	Suministro e instalacion mesa juntas rectangular 8 prango medio super, tipo muma o similar	UN	1,00	$	4.026.873,00	$	4.026.873,00	1,00	$ 4.026.873,00			
25,65	Suministro e instalacion mesa juntas ovalada 10 p rango medio super, tipo muma o similar	UN	2,00	$	4.791.075,00	$	9.582.150,00	2,00	$ 9.582.150,00			
25,66	Suministro e instalacion mesa juntas ovalada 10 p ralgo alto tipo c, tipo muma o similar	UN	1,00	$	4.791.075,00	$	4.791.075,00	1,00	$ 4.791.075,00			
25,69	Suministro e instalacion mesa juntas ovalada 16 p, rango alto tipo c, tipo muma o similar	UN	1,00	$	8.065.796,00	$	8.065.796,00	1,00	$ 8.065.796,00			
25,7	Suministro e instalacion sala de juntas rango alto tipo c, modulo con espaldar, tipo muma o similar	UN	13,00	$	8.065.796,00	$	104.855.348,00	13,00	$ 104.855.348,00			
25,71	Suministro e instalacion mesa baja cuadrada 0.7, tipo muma o similar	UN	8,00	$	676.836,00	$	5.414.688,00	8,00	$ 5.414.688,00			
25,72	Suministro e instalacion poltrona basica mobel, tipo muma o similar	UN	31,00	$	1.087.557,00	$	33.714.267,00	31,00	$ 33.714.267,00			
25,74	Suministro e instalacion tandem 4 puestos movie, tipo muma o similar	UN	2,00	$	827.467,00	$	1.654.934,00	2,00	$ 1.654.934,00			
25,75	Suministro e instalacion tandem 2 puestos mas mesa, tipo muma o similar	UN	2,00	$	531.226,00	$	1.062.452,00	2,00	$ 1.062.452,00			
25,77	Suministro e instalacion silla giratoria alta frodo rueda, tipo muma o similar	UN	3,00	$	645.003,00	$	1.935.009,00	3,00	$ 1.935.009,00			
25,93	Suministro e instalacion division mixta 1.65,incluye elementos como: fachada, refuerzo estructural, poste multiproposito, tipo muma o similar	UN	519,00	$	4.013.818,00	$	2.083.171.542,00	519,00	$ 2.083.171.542,00			
25,94	Suministro e instalacion division pt llena, incluye elementos como: refuerzo estructural base, poste multiproposito,fachada alto, puerta alto, tipo muma o similar	UN	183,00	$	4.480.022,00	$	819.844.026,00	183,00	$ 819.844.026,00			
25,95	Suministro e instalacion division pt mixta, incluye elementos como: fachada, refuerzo estructural, poste multiproposito, puerta, tipo muma o similar	UN	374,00	$	4.763.208,00	$	1.781.439.792,00	374,00	$ 1.781.439.792,00			
25,96	Suministro e instalacion division pt vidrio, incluye elementos como: refuerzo estructural base, poste multiproposito,fachada alto, puerta alto, tipo muma o similar.	UN	199,00	$	4.630.653,00	$	921.499.947,00	199,00	$ 921.499.947,00			
26	EQUIPOS		-	$	-	$	-					
26,1	Suministro, transporte e instalación de ascensor de pasajeros sin sala de máquinas 11 pasajeros, velocidad 60m/s, 3 paradas Altura de cabina 2.10 mts. Entradas de 0.90 * 2.20 mts de altura con acabado en pintura. Acabado interno de cabina: -Paños en Formica, piso en vinisol, puertas en acero inoxidable e iluminacion led.	UN	2,00	$	126.363.600,00	$	252.727.200,00	2,00	$ 252.727.200,00			
26,2	Suministro, transporte e instalación de ascensor de pasajeros sin sala de máquinas 11 pasajeros, velocidad 60m/s, 2 paradas. Altura de cabina 2.10 mts. Entradas de 0.90 * 2.20 mts de altura con acabado en pintura. Acabado interno de cabina: -Paños en Formica, piso en vinisol, puertas en acero inoxidable e iluminacion led.	UN	1,00	$	115.833.300,00	$	115.833.300,00	1,00	$ 115.833.300,00			
26	EQUIPOS ELECTRICOS		-	$	-	$	-					
26,6	SUMINISTRO DE UPS TECNOLOGIA ON-LINE, 100KVA, TRIFÁSICA 208/120 VAC A CINCO HILOS (TRES FASES +NEUTRO+GND), TIEMPO DE RESPALDO AJUSTABLE PARA DIFERENTES AUTONOMIAS, CON FACTOR DE POTENCIA DE ENTRADA DE 0,99 Y SALIDA DE 0,97	UN	1,00	$	189.461.253,00	$	189.461.253,00	1,00	$ 189.461.253,00			
26,7	PANEL DE CONTROL CENTRAL DETECCIÓN DE INCENDIOS	UN	1,00	$	5.292.716,00	$	5.292.716,00	1,00	$ 5.292.716,00			
27,1	EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO		-	$	-	$	-					
27,1,3	SUMINISTRO CONDENSADORA VOLUMEN VARIABLE 280000 BTU	UN	1,00	$	36.424.789,00	$	36.424.789,00	1,00	$ 36.424.789,00			
27,1,4	SUMINISTRO CONDENSADORA VOLUMEN VARIABLE 260000 BTU	UN	2,00	$	24.775.801,00	$	49.551.602,00	2,00	$ 49.551.602,00			
27,1,5	SUMINISTRO CONDENSADORA VOLUMEN VARIABLE 240000 BTU	UN	2,00	$	24.775.801,00	$	49.551.602,00	2,00	$ 49.551.602,00			
27,1,7	SUMINISTRO CONDENSADORA VOLUMEN VARIABLE 180000 BTU	UN	1,00	$	22.652.740,00	$	22.652.740,00	1,00	$ 22.652.740,00			
27,1,8	SUMINISTRO CONDENSADORA VOLUMEN VARIABLE 160000 BTU	UN	1,00	$	20.642.004,00	$	20.642.004,00	1,00	$ 20.642.004,00			
27,1,16	SUMINISTRO FANCOIL DESNUDO 12000 BTU (HIGH STATIC DUCT)	UN	1,00	$	1.701.014,00	$	1.701.014,00	1,00	$ 1.701.014,00			
27,1,17	SUMINISTRO FANCOIL DESNUDO 18000 BTU (HIGH STATIC DUCT)	UN	4,00	$	1.770.500,00	$	7.082.000,00	4,00	$ 7.082.000,00			
27,1,18	SUMINISTRO FANCOIL DESNUDO 24000 BTU (HIGH STATIC DUCT)	UN	8,00	$	1.942.125,00	$	15.537.000,00	8,00	$ 15.537.000,00			
27,1,19	SUMINISTRO FANCOIL DESNUDO 36000 BTU (HIGH STATIC DUCT)	UN	10,00	$	2.761.675,00	$	27.616.750,00	10,00	$ 27.616.750,00			
27,1,23	SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 1V INVERTER 12000 BTU CON PANEL	UN	7,00	$	1.717.144,00	$	12.020.008,00	7,00	$ 12.020.008,00			
27,1,24	SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 1V INVERTER 18000 BTU CON PANEL	UN	3,00	$	1.945.503,00	$	5.836.509,00	3,00	$ 5.836.509,00			
27,1,25	SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 2V INVERTER 18000 BTU CON PANEL	UN	1,00	$	2.208.458,00	$	2.208.458,00	1,00	$ 2.208.458,00			
27,1,28	SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 4V INVERTER 12000 BTU CON PANEL	UN	7,00	$	1.935.490,00	$	13.548.430,00	7,00	$ 13.548.430,00			
27,1,29	SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 4V INVERTER 18000 BTU CON PANEL	UN	80,00	$	2.055.827,00	$	164.466.160,00	80,00	$ 164.466.160,00			
27,1,30	SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 4V INVERTER 24000 BTU CON PANEL	UN	6,00	$	2.397.764,00	$	14.386.584,00	6,00	$ 14.386.584,00			
27,1,31	SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 4V INVERTER 36000 BTU CON PANEL	UN	2,00	$	3.147.393,00	$	6.294.786,00	2,00	$ 6.294.786,00			
27,1,35	SUMINISTRO DESHUMIFICADOR PORTATIL 70 PINTAS	UN	7,00	$	2.361.700,00	$	16.531.900,00	7,00	$ 16.531.900,00			
27,1,42	SUMINISTRO TERMOSTATO DE CONTROL CABLEADO	UN	92,00	$	348.801,00	$	32.089.692,00	92,00	$ 32.089.692,00			
27,1,43	SUMINISTRO CONTROL REMOTO INALAMBRICO	UN	4,00	$	229.697,00	$	918.788,00	4,00	$ 918.788,00			
27,1,44	SUMINISTRO CONTROL CENTRAL SISTEMA VOLUMEN VARIABLE	UN	5,00	$	1.761.049,00	$	8.805.245,00	5,00	$ 8.805.245,00			

BALANCE PRELIMINAR DE OBRA

27,1,45	SUMINISTRO CONDENSADORA VOLUMEN VARIABLE 220000 BTU	UN	4,00	$ 24.051.164,00	$ 96.204.656,00	4,00	$ 96.204.656,00				
27,1,47	UNIDAD FANCOIL PARA INYECCION AIRE EXTERIOR 76000 BTU	UN	15,00	$ 3.896.822,00	$ 58.452.330,00	15,00	$ 58.452.330,00				
27,1,11	SUMINISTRO CONDENSADORA VOLUMEN VARIABLE 80000 BTU	UN	15,00	$ 8.816.455,00	$ 132.246.825,00	15,00	$ 132.246.825,00				
27,2	EQUIPOS VENTILACION MECANICA		-	$ -	$ -						
27,2,13	SUMINISTRO EXTRACTOR AXIAL DE PRESION FUTURE 120	UN	15,00	$ 126.749,00	$ 1.901.235,00	15,00	$ 1.901.235,00				
27,2,14	SUMINISTRO EXTRACTOR AXIAL DE PRESION SILENT 200	UN	3,00	$ 254.338,00	$ 763.014,00	3,00	$ 763.014,00				
27,2,17	SUMINISTRO EXTRACTOR CENTRIFUGO DE TEJADO CRHD 18	UN	2,00	$ 4.652.592,00	$ 9.305.184,00	2,00	$ 9.305.184,00				
28,1	EQUIPOS VOZ Y DATOS		-	$ -	$ -						
28,1,1	Conectividad		-	$ -	$ -						
28,1,1,1	SWITCHES DE 24 PUERTOS 10/100/1000 ADMINISTRADOS STAKING, Incluye un conector SFP + , 10G , alta velocidad de conexión directa Cables, 1m , SFP + 20M,un adaptador de consola por cable RJ45 a DB9 de 3m, Y UN Transceptor óptico , SFP + de 10G Standard 9x5xNBD, Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica	UN	6,00	$ 12.439.118,00	$ 74.634.708,00	6,00	$ 74.634.708,00				
28,1,1,2	SUMINISTRO DE SWITCHES DE 48 PUERTOS 10/100/1000 ADMINISTRADOS STAKING, Incluye un conector SFP + , 10G , alta velocidad de conexión directa Cables, 1m , SFP + 20M,un adaptador de consola por cable RJ45 a DB9 de 3m, Y UN Transceptor óptico , SFP + de 10G Standard 9x5xNBD, Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica	UN	16,00	$ 17.375.148,00	$ 278.002.368,00	16,00	$ 278.002.368,00				
28,1,1,6	Suministro e instalación de Televisor de Pulgadas:50 Medida Diagonal:127 cm, Sintonizador Digital DVB-T2, Resolución:UHD, Contraste: MEGA, Entradas:HDMI (4) USB (3) COMPONENTE(1), Vel. Respuesta:240 CMR, Smart Tv Tizen - Quad-Core	UN	7,00	$ 3.331.780,00	$ 23.322.460,00	7,00	$ 23.322.460,00				
28,1,2	Camaras de Seguridad		-	$ -	$ -						
28,1,2,1	Suministro de camara de Seguridad WiseNet III Network IR Bullet Camera, 2MP, Full HD(1080p), Motorized Lens 2.8x. Ver Caracteristica en Anexo de Especificacion Tecnica	UN	5,00	$ 2.505.350,00	$ 12.526.750,00	5,00	$ 12.526.750,00				
28,1,2,2	Suministro de camara de seguridad WiseNet III Network IR Dome Camera, 2MP, Full HD(1080p), Motorized Simple Focus Ver Caracteristica en Anexo de Especificacion Tecnica.	UN	5,00	$ 2.210.129,00	$ 11.050.645,00	5,00	$ 11.050.645,00				
28,1,2,3	Suministro de camara de Seguridad Network PTZ Camera, 2MP, Full HD(1080p) 60fps, H.264/MJPEG, Optical Zoom Lens 32x (4.44-142.6mm), 120dB WDR, True D/N, Auto Tracking, 700°/sec Pan, SD/SDHC/SDXC, Inlcuye Soporte. Ver Caracteristica en Anexo de Especific	UN	3,00	$ 10.792.885,00	$ 32.378.655,00	3,00	$ 32.378.655,00				
28,1,2,4	Samsung's intuitive Network Video Recorder allows you to continuously develop your new or existing security system into a scalable solution. The SRN-1000 is capable of recording 100Mbps of video bandwidth, it also supports a wide range of resolutions from	UN	1,00	$ 20.350.580,00	$ 20.350.580,00	1,00	$ 20.350.580,00				
28,1,3	Control de acceso		-	$ -	$ -						
28,1,3,1	Suministro de Control de acceso, Biométrico dactilar mifare RFID, Incluye Licencia SDK Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica	UN	11,00	$ 2.934.354,00	$ 32.277.894,00	11,00	$ 32.277.894,00				
28,1,3,2	suministro de lector de huella USB enrolamieno Plus. Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica	UN	11,00	$ 471.509,00	$ 5.186.599,00	11,00	$ 5.186.599,00				
28,1,3,3	Suministro Botón de enclavamiento para Emergencia, Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica	UN	11,00	$ 197.759,00	$ 2.175.349,00	11,00	$ 2.175.349,00				
28,1,3,4	Suministro Botón de Sensor de proximidad no touch, Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica	UN	11,00	$ 194.389,00	$ 2.138.279,00	11,00	$ 2.138.279,00				
28,1,3,5	Suministro electroimán de 600lbs para las puertas de control de acceso, incluye soporte especial, fuente de alimentación, bateria de respaldo 12V7AH y caja metálica, Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica	UN	11,00	$ 2.244.419,00	$ 24.688.609,00	11,00	$ 24.688.609,00				
28,1,3,6	Suministro de Servidor para control de acceso + Licencia Windows server 2012 R2. Ver caracteristicas en Anexo de Especificación técnica.	UN	1,00	$ 7.464.632,00	$ 7.464.632,00	1,00	$ 7.464.632,00				
					$ -						
					$ -						
					$ -						
					$ -						
	TOTAL COSTOS DIRECTOS EQUIPOS				$ 9.727.524.454,00		$ 9.727.524.454,00				
	IVA			19,00%	$ 1.848.229.646,26		$ 1.848.229.646,26				
	COSTO TOTAL				$ 11.575.754.100,26		$ 11.575.754.100,26				

	TOTAL OBRA + EQUIPOS Y DOTACION DEUIL				$ 31.667.017.775,81		$ 31.040.099.397,55		$ 143.116.505,97		-$ 770.034.884,23
	EXTERIORES										
1	PRELIMINARES										
1,2	Localizacion y replanteo	M2		$ 6.893,00		7.134,42	$ 49.177.557,06	7.134,42	$ 49.177.557,06		
	VÍA 0 INTERNAS FASE 1		-	$ -	$ -						
2	RELLENOS Y EXCAVACIONES		-	$ -	$ -						
2,1	Excavación mecánica según planos. Incluye cargue, transporte y disposición final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado.	m3	2.712,15	$ 50.447,00	$ 136.819.643,99	6.717,11	$ 338.858.046,17	4.004,96	$ 202.038.404,18		
2,14	Base granular norma INVIAS para pavimento rigido.Incluye suministro,extendida, nivelación, humedecimiento y compactacion con vibrocompactador	m3	1.310,22	$ 83.972,00	$ 110.021.424,36					-1.310,22	-$ 110.021.424,36
2,2	Relleno en Recebo comun Compactado	m3		$ 101.103,00	$ -	2.762,18	$ 279.264.684,54	2.762,18	$ 279.264.684,54		
22,12	Suministro e instalacion de sub base en recebo compactado	M3	-	$ 246.915,00	$ -	1.988,00	$ 490.867.020,00	1.988,00	$ 490.867.020,00		
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETOS		-	$ -	$ -	-					
3,28	Sardinel H=0.40m, e=0.15m CONCRETO 3000 PSI (Fundido en Sitio, Concreto Hecho en Obra, Inc. Sumin, Formalet. y Const.)	Ml	800,00	$ 42.740,00	$ 34.192.000,00	800,00	$ 34.192.000,00				
3,29	Losa de concreto MR43 para pavimento rigido. (Suministro, Formaleteado, Colocación, Acabado, Incluye Acero, Curado y sellado de Juntas con cordon de polietilenoy material sellante)	m3	1.500,00	$ 694.358,00	$ 1.041.537.000,00	1.131,94	$ 785.971.960,50			-368,06	-$ 255.565.039,50

	VÍAS 1 INTERNAS FASE 1		-	$ -	$ -	-						
2	RELLENOS Y EXCAVACIONES		-	$ -	$ -	-						
2,1	Excavación mecánica según planos. Incluye cargue, transporte y disposición final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado.	m3	2.712,15	$ 32.655,00	$ 88.565.258,25	2.712,15	$ 88.565.258,25				
2,14	Base granular norma INVIAS para pavimento rígido.Incluye suministro,extendida, nivelación, humedecimiento y compactacion con vibrocompactador	m3	1.310,22	$ 97.848,00	$ 128.202.406,56					-1.310,22	-$ 128.202.406,56
2,2	Relleno en Recebo comun Compactado	m3		$ 101.103,00	$ -	575,71	$ 58.206.008,13	575,71	$ 58.206.008,13		
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETOS		-	$ -	$ -	-					
3,28	Sardinel H=0.40m, e=0.15m CONCRETO 3000 PSI (Fundido en Sitio, Concreto Hecho en Obra. Inc. Sumin, Formalet. y Const.)	ml	800,00	$ 32.683,00	$ 26.146.400,00	800,00	$ 26.146.400,00				
3,29	Losa de concreto MR43 para pavimento rigido. (Suministro, Formaleteado, Colocación, Acabado, Incluye Acero, Curado y sellado de Juntas con cordon de polietilenoy material sellante)	m3	1.500,00	$ 598.851,00	$ 898.276.500,00	313,66	$ 187.835.325,39			-1.186,34	-$ 710.441.174,61
22,12	Suministro e instalacion de sub base en recebo compactado	M3	-	$ 246.915,00	$ -	366,55	$ 90.506.693,25	366,55	$ 90.506.693,25		
	SUBESTACION 0										
8	INSTALACIONES ELECTRICAS										
8,9	INFRAESTRUCTURA ELECTRICA - MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN										
8,9,1	EXCAVACIÓN MÉCANICA DE MATERIAL COMÚN SEGÚN PLANOS, INCLUYE CARGUE,TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO POR EL ENTE EMBIENTAL AUTORIZADO	M3	280,00	$ 89.296,00	$ 25.002.880,00	280,00	$ 25.002.880,00				
8,9,2	RELLENO CON BASE GRANULAR COMPACTADO B600 COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO DE CAUERDO CON ESTUDIO DE SUELOS	M3	150,00	$ 117.389,00	$ 17.608.350,00	150,00	$ 17.608.350,00				
8,9,3	RELLENOS Y ATRAQUES DE TUBERIA CON ARENA DE RIO	M3	150,00	$ 207.674,00	$ 31.151.100,00	150,00	$ 31.151.100,00				
8,9,5	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERÍA PVC TDP DE 6Ø6" EN BANCO DE DUCTOS	ML	260,00	$ 356.004,00	$ 92.561.040,00	260,00	$ 92.561.040,00				
8,9,9	SUMINISTRO Y MARCACION CON CINTA CS 273	ML	260,00	$ 35.356,00	$ 9.192.560,00	260,00	$ 9.192.560,00				
8,9,11	CONSTRUCCION DE CAJA DE HALADO PARA BANCO DE DUCTOS CON TAPA EN CONCRETO TIPO DOBLE CS276.	UN	8,00	$ 2.544.300,00	$ 20.354.400,00	8,00	$ 20.354.400,00				
8,9,13	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N2/0 FASES XLPE @35kV, INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	270,00	$ 355.879,00	$ 96.087.330,00	270,00	$ 96.087.330,00				
8,9,16	CÁRCAMOS EN CONCRETO REFORZADO, DEBIDAMENTE IMPERMEABILIZADO, INCLUYE ACERO DE REFUERZO FY=60.000 PSI, MANO DE OBRA, FORMALETAS, LAMINA ALFAJOR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS. DIMENSIONES 0,40m X0.35m. ESPESOR DE MUROS Y PLACA 10 cm.	ML	25,00	$ 283.191,00	$ 7.079.775,00	25,00	$ 7.079.775,00				
8,9,25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA DE ENTRADA, 35kV AISLAMIENTO EN GAS SF6	UN	2,00	$ 38.662.481,00	$ 77.324.962,00	2,00	$ 77.324.962,00				
8,9,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA DE MEDICIÓN 35kV AISLAMIENTO EN GAS SF6, INCLUYE 3PT DE 34,6/0,12kV, 3CT DE 100/5A, CONEXIÓN, Y TRÁMITES ANTE EL OPERADOR DE RED PARA CALIBRACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	UN	1,00	$ 55.809.890,00	$ 55.809.890,00	1,00	$ 55.809.890,00				
8,9,27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA DE PROTECCIÓN CON FUSIBLE H-H 40A, 35kV AISLAMIENTO EN GAS SF6	UN	1,00	$ 39.306.206,00	$ 39.306.206,00	1,00	$ 39.306.206,00				
8,9,28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA DE TRANSFORMADOR 2MVA, 35/15kV SEGUN CTS 518-2	UN	1,00	$ 13.364.116,00	$ 13.364.116,00	1,00	$ 13.364.116,00				
8,9,29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO H 2MVA CONEXIÓN DYN5 TAPS: +1 -3 x 2.5%, 34,5/13,2kV INCLUYE DPS CLASE 30	UN	1,00	$ 229.264.856,00	$ 229.264.856,00	1,00	$ 229.264.856,00				
8,9,54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA NORMALIZADA LOCAL SUBESTACIÓN	UN	2,00	$ 4.326.996,00	$ 8.653.992,00	2,00	$ 8.653.992,00				
8,9,58	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN JUEGO TERMINAL 35kV USO EXTERIOR	UN	1,00	$ 1.736.159,00	$ 1.736.159,00	1,00	$ 1.736.159,00				
8,9,59	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN JUEGO TERMINAL 35kV USO INTERIOR	UN	8,00	$ 1.640.429,00	$ 13.123.432,00	8,00	$ 13.123.432,00				
8,9,60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EQUIPO DE MEDIDA INDIRECTA CON MODEM DE COMUNICACIÓN PERFIL DE CARGA CLASE 0,5MT TRES ELEMENTOS INCLUYE MEDIDOR Y BORNERA PRINCIPAL, BORNERA AUXILIAR, MEDIDOR, BORNERA DE RESPALDO, CAJA PARA ALOJAR ESTOS ELEMENTOS, CONEXIÓN HASTA	UN	2,00	$ 6.560.663,00	$ 13.121.326,00	2,00	$ 13.121.326,00				
8,9,61	ESTRUCTURA DE ARRANQUE	UN	1,00	$ 8.537.806,00	$ 8.537.806,00	1,00	$ 8.537.806,00				
8,9,62	ESTRUCTURA DE AFLORAMIENTO	UN	1,00	$ 6.963.239,00	$ 6.963.239,00	1,00	$ 6.963.239,00				
8,9,65	CONSTRUCCIÓN DE MALLA A TIERRA DE SUBESTACIÓN 0 SEGÚN DISEÑO, INCLUYE VARILLA COPER WELL DE Ø 5/8", 2.4 METROS COBRE-COBRE 99%, CABLE DESNUDO 2/0 AWG, PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA REQUERIDO, TRATAMIENTO DEL TERRENO, MEDIDA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS P	UN	1,00	$ 11.725.792,00	$ 11.725.792,00	1,00	$ 11.725.792,00				
8,9,66	ESTRUCTURA NORMALIZADA 34,5kV	UN	70,00	$ 9.451.446,00	$ 661.601.220,00	70,00	$ 661.601.220,00				
8,9,67	RED 34,5kV TRIFASICA	ML	3.600,00	$ 50.965,00	$ 183.474.000,00	3.600,00	$ 183.474.000,00				
8,9,80	Interruptor de potencia DE MEDIA TENSION	UN	1,00	$ 162.741.000,00	$ 162.741.000,00	1,00	$ 162.741.000,00				
	SUBESTACION Z		-	$ -	$ -	-					
2	RELLENOS Y EXCAVACIONES		-	$ -	$ -	-					
2,1	Excavación mecánica según planos. Incluye cargue, transporte y disposición final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado.	m3	22,00	$ 50.447,00	$ 1.109.834,00	22,00	$ 1.109.834,00				
2,2	Relleno en Recebo comun Compactado	m3	4,00	$ 101.103,00	$ 404.412,00	4,00	$ 404.412,00				
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETOS		-	$ -	$ -	-					
3,1	Acero para Elementos de cimentación, incluye vigas y zapatas fy=60000 PSI	kg	1.043,00	$ 5.800,00	$ 6.049.400,00	1.043,00	$ 6.049.400,00				
3,2	Concreto para Zapatas y Vigas de Cimentación fc=5000PSI	m3	17,00	$ 864.015,00	$ 14.688.255,00	17,00	$ 14.688.255,00				
3,3	Acero para Columnas fy=60000 PSI	kg	2.995,00	$ 5.800,00	$ 17.371.000,00	2.995,00	$ 17.371.000,00				
3,4	Concreto para Columnas fc=5000PSI	m3	8,00	$ 1.288.169,00	$ 10.305.352,00	8,00	$ 10.305.352,00				
3,5	Malla electrosoldada para losa contrapiso	kg	271,00	$ 5.449,00	$ 1.476.679,00	271,00	$ 1.476.679,00				

BALANCE PRELIMINAR DE OBRA

3,6	Losa de contrapiso en concreto	m3	5,00	$ 576.911,00	$ 2.884.555,00	5,00	$ 2.884.555,00					
3,13	Acero para placa en concreto de Cubierta. Incluye vigas, viguetas fy=60000 PSI	kg	1.264,00	$ 5.800,00	$ 7.331.200,00	1.264,00	$ 7.331.200,00					
3,14	Concreto para vigas aereas y losa de Cubierta f'c=5000PSI	m3	2,00	$ 906.884,00	$ 1.813.768,00	2,00	$ 1.813.768,00					
4	MAMPOSTERIA		-	$ -	$ -	-						
4,1	Suministro e instalación de Mamposteria en ladrillo tolete Muros 25 cm.	M2	45,83	$ 118.300,00	$ 5.421.215,80	45,83	$ 5.421.215,80					
5	PAÑETES, AFINADOS E IMPERMEABILIZACIONES		-	$ -	$ -	-						
5,2	Suministro e instalación de Pañete liso muros interiores 1:3. Espesor de 2cm	M2	45,83	$ 41.240,00	$ 1.889.864,24	45,83	$ 1.889.864,24					
5,3	Suministro e instalación de Pañete impermeabilizado liso fachadas 1:3 incluye filos y dilataciones. Espesor de 2 cm	M2	53,81	$ 42.569,00	$ 2.290.552,75	53,81	$ 2.290.552,75					
12	CARPINTERIA METALICA		-	$ -	$ -	-						
12,124	Suministro e instalacion de puerta metalica para cuarto de centro de transformacion, cuarto tecnico	UN	5,00	$ 5.736.648,00	$ 28.693.240,00	5,00	$ 28.693.240,00					
12,125	Suministro e instalacion de puerta metalica para cuarto de centro de transformacion, cuarto tecnico	UN	1,00	$ 7.676.769,00	$ 7.676.769,00	1,00	$ 7.676.769,00					
17	PINTURA		-	$ -	$ -	-						
17,2	Suministro e instalación de Koraza blanca sobre muro de fachada 3 manos Incluye filos, dilataciones y carteras vanos	M2	53,81	$ 32.625,00	$ 1.755.486,00	53,81	$ 1.755.486,00					
21	VIDRIOS Y ESPEJOS		-	$ -	$ -	-						
	VENTANAS		-	$ -	$ -	-						
21,56	Suministro e instalacion de V-2 BODE persiana antiterm perfil koncpt40 koncpt50 tral. anodizado A3, h=3.25, b=1.50, vidrio 6-12-6	UN	8,00	$ 778.714,00	$ 6.229.712,00	8,00	$ 6.229.712,00					
8	INSTALACIONES ELECTRICAS		-	$ -	$ -	-						
8,1	ALIMENTADORES BAJA TENSION Y CANALIZACION		-	$ -	$ -	-						
8,1,1	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N8 FASES + 1N8 NEUTRO + 1N8 TIERRA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	15,00	$ 52.465,00	$ 786.975,00	15,00	$ 786.975,00					
8,1,25	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N2(250) KCMIL FASES + 1N2(250) KCMILNEUTRO + 1N2/0 TIERRA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	15,00	$ 696.149,00	$ 10.442.235,00	15,00	$ 10.442.235,00					
8,1,28	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N11(500) KCMIL FASES + 1N11(500) KCMIL NEUTRO +1N11(1/0) TIERRA, INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	20,00	$ 7.393.549,00	$ 147.870.980,00	20,00	$ 147.870.980,00					
8,1,39	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N2/0 FASES + 1N2/0 NEUTRO +1N4 TIERRA, INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	200,00	$ 197.418,00	$ 39.483.600,00	200,00	$ 39.483.600,00					
8,1,55	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N7(500) KCMIL FASES + 1N7(500) KCMIL NEUTRO +1N7(1/0) TIERRA, INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	40,00	$ 4.740.136,00	$ 189.605.440,00	40,00	$ 189.605.440,00					
8,1,64	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC TDP Ø 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	50,00	$ 119.201,00	$ 5.960.050,00	50,00	$ 5.960.050,00					
8,1,65	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC TDP Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	50,00	$ 114.468,00	$ 5.723.400,00	50,00	$ 5.723.400,00					
8,3	TABLEROS ELECTRICOS Y PROTECCIONES		-	$ -	$ -	-						
8,3,2	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFASICO , DE DOCE (12) CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA AISLADA.	UN	1,00	$ 466.296,00	$ 466.296,00	1,00	$ 466.296,00					
8,3,20	TABLERO INDUSTRIAL TRIFASICO, CAPACIDAD DEL BARRAJE 4000 A, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA AISLADA	UN	2,00	$ 35.729.634,00	$ 71.459.268,00	2,00	$ 71.459.268,00					
8,3,22	PROTECCION TERMOMAGNETICA MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 20A /10KA	UN	12,00	$ 31.840,00	$ 382.080,00	12,00	$ 382.080,00					
8,3,39	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA 3X125A /25KA	UN	2,00	$ 587.004,00	$ 1.174.008,00	2,00	$ 1.174.008,00					
8,3,47	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3 X(50,4-63)/25KA 240V	UN	1,00	$ 318.049,00	$ 318.049,00	1,00	$ 318.049,00					
8,3,52	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3 X(128-160)/35KA 240V	UN	4,00	$ 753.387,00	$ 3.013.548,00	4,00	$ 3.013.548,00					
8,3,63	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3 X(504-630)/65 KA 240V	UN	1,00	$ 3.499.883,00	$ 3.499.883,00	1,00	$ 3.499.883,00					
8,3,64	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3 X(500-1250)/65 KA 240V	UN	1,00	$ 4.742.274,00	$ 4.742.274,00	1,00	$ 4.742.274,00					
8,3,66	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3 X(640-800)/65 KA 240V	UN	2,00	$ 7.262.259,00	$ 14.524.518,00	2,00	$ 14.524.518,00					
8,3,71	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3 X(1250-3200)/100 KA 240V	UN	5,00	$ 8.984.817,00	$ 44.924.085,00	5,00	$ 44.924.085,00					
8,3,73	DPS CLASE I+II	UN	2,00	$ 2.728.134,00	$ 5.456.268,00	2,00	$ 5.456.268,00					
8,3,75	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA 1650 A	UN	2,00	$ 28.369.887,00	$ 56.739.774,00	2,00	$ 56.739.774,00					
8,4	SALIDAS ELÉCTRICAS		-	$ -	$ -	-						
8,4,1	SALIDA PARA ILUMINACION, INCLUYE DUCTERIA, CABLEADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	5,00	$ 219.608,00	$ 1.098.040,00	5,00	$ 1.098.040,00					
8,4,2	SALIDA PARA INTERRUPTOR, INCLUYE DUCTERIA, CABLEADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	1,00	$ 151.332,00	$ 151.332,00	1,00	$ 151.332,00					
8,4,3	SALIDA PARA TOMACORRIENTE INCLUYE DUCTERIA, CABLEADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	2,00	$ 191.579,00	$ 383.158,00	2,00	$ 383.158,00					
8,4,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A/120V (1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE , ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	2,00	$ 25.056,00	$ 50.112,00	2,00	$ 50.112,00					
8,4,37	SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA	UN	2,00	$ 204.781,00	$ 409.562,00	2,00	$ 409.562,00					
8,5	LUMINARIAS Y SENSORES		-	$ -	$ -	-						
8,5,3	LUMINARIA DE TECNOLOGÍA LED HERMETICA 2X18W INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN	UN	5,00	$ 163.510,00	$ 817.550,00	5,00	$ 817.550,00					

8,5,19	LUMINARIA DE TECNOLOGÍA LED DE EMERGENCIA 2.4 W, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	2,00	$	145.853,00	$	291.706,00	2,00	$ 291.706,00			
8,6	SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO		-	$	-	$	-	-				
8,6,1	PUNTAS CAPTADORAS DE 600 MM EN ALUMINIO DE 1XØ 5/8" PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, INCLUYE SOPORTE Y CONECTOR CON TORNILLO DE FIJACION , DE ACUERDO A PLANOS Y DETALLES.	UN	6,00	$	100.687,00	$	604.122,00	6,00	$ 604.122,00			
8,6,2	CONDUCTOR EN ALUMINIO TIPO ALAMBRÓN DE 8 mm DE DIÁMETRO EN ALUMINIO.	ML	80,00	$	13.230,00	$	1.058.400,00	80,00	$ 1.058.400,00			
8,6,3	GRAPA UNIVERSAL CRUZ, CONECTOR BIMETÁLICO	UN	2,00	$	30.171,00	$	60.342,00	2,00	$ 60.342,00			
8,6,4	PASACABLES TIPO DEXON, PARA SOPORTE DE CONDUCTOR	UN	80,00	$	13.894,00	$	1.111.520,00	80,00	$ 1.111.520,00			
8,6,5	CABLE DESNUDO 7 HILOS AWG NO. 2/0 (PARA INTERCONEXIÓN ENTRE SPT DE PARARRAYOS CON EL SPT DE POTENCIA Y EQUIPO SENSIBLE), INCLUYE SOLDADURA EXOTÉRMICA Y TRATAMIENTO FISICOQUÍMICO DEL TERRENO.	ML	100,00	$	73.044,00	$	7.304.400,00	100,00	$ 7.304.400,00			
8,6,6	ELECTRODO CERTIFICADO RETIE H=2,44 m Y 5/8 COBRE-COBRE 99%, PARA PUESTA A TIERRA	UN	2,00	$	111.956,00	$	223.912,00	2,00	$ 223.912,00			
8,6,7	SISTEMA PUESTA A TIERRA DE PARARRAYOS INCLUYE: BAJANTE EMBEBIDA EN DUCTO TIPO EMT DE 1XØ 1", CAJAS DE INSPECCIÓN DE (0,30X0,30)M CON TAPA, SOLDADURA EXOTÉRMICA, TRATAMIENTO DEL TERRENO CON ELECTRIGEL (BOLSA 25 KG/7M), MEDIDAS Y DEMÁS ELEMENTOS Y ACCESORI	UN	1,00	$	272.750,00	$	272.750,00	1,00	$ 272.750,00			
8,6,8	AISLADOR TIPO DEHN PARA ALAMBRON DE 8 MM DE DIAMETRO, INCLUYE ELEMENTOS DE INSTALACION	UN	15,00	$	14.259,00	$	213.885,00	15,00	$ 213.885,00			
8,9	INFRAESTRUCTURA ELECTRICA - MEDIA TENSION Y BAJA TENSION		-	$	-	$	-	-				
8,9,1	EXCAVACIÓN MECANICA DE MATERIAL COMÚN SEGÚN PLANOS, INCLUYE CARGUE,TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO POR EL ENTE EMBIENTAL AUTORIZADO	M3	268,00	$	89.296,00	$	23.931.328,00	268,00	$ 23.931.328,00			
8,9,2	RELLENO CON BASE GRANULAR COMPACTADO B600 COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO DE CAUERDO CON ESTUDIO DE SUELOS	M3	120,00	$	117.389,00	$	14.086.680,00	120,00	$ 14.086.680,00			
8,9,3	RELLENOS Y ATRAQUES DE TUBERIA CON ARENA DE RIO	M3	125,00	$	207.674,00	$	25.959.250,00	125,00	$ 25.959.250,00			
8,9,4	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERIA PVC TDP DE 4Φ4" EN BANCO DE DUCTOS	ML	50,00	$	217.933,00	$	10.896.650,00	50,00	$ 10.896.650,00			
8,9,5	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERIA PVC TDP DE 6Φ6" EN BANCO DE DUCTOS	ML	200,00	$	356.004,00	$	71.200.800,00	200,00	$ 71.200.800,00			
8,9,9	SUMINISTRO Y MARCACION CON CINTA CS 273	ML	250,00	$	35.356,00	$	8.839.000,00	250,00	$ 8.839.000,00			
8,9,10	CONSTRUCCION DE CAJA DE HALADO PARA BANCO DE DUCTOS CON TAPA EN CONCRETO TIPO SENCILLA CS275.	UN	4,00	$	1.363.603,00	$	5.454.412,00	4,00	$ 5.454.412,00			
8,9,11	CONSTRUCCION DE CAJA DE HALADO PARA BANCO DE DUCTOS CON TAPA EN CONCRETO TIPO DOBLE CS276.	UN	3,00	$	2.544.300,00	$	7.632.900,00	3,00	$ 7.632.900,00			
8,9,12	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N2/0 FASES XLPE @15kV, INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	200,00	$	239.420,00	$	47.884.000,00	200,00	$ 47.884.000,00			
8,9,16	CÁRCAMOS EN CONCRETO REFORZADO, DEBIDAMENTE IMPERMEABILIZADO, INCLUYE ACERO DE REFUERZO FY=60.000 PSI, MANO DE OBRA, FORMALETAS, LAMINA ALFAJOR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS. DIMENSIONES 0,40m X0.35m. ESPESOR DE MUROS Y PLACA 10 cm.	ML	15,00	$	283.191,00	$	4.247.865,00	15,00	$ 4.247.865,00			
8,9,20	CONSTRUCCIÓN DE MALLA A TIERRA DE SUBESTACIÓN 2 SEGUN DISEÑO, INCLUYE VARILLA COPER WELL DE Ø 5/8", 2.4 METROS COBRE-COBRE 99%, CABLE DESNUDO 8 AWG, PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA REQUERIDO, TRATAMIENTO DEL TERRENO, MEDIDA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PAR	UN	1,00	$	9.139.113,00	$	9.139.113,00	1,00	$ 9.139.113,00			
8,9,32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO H 800kVA, TAPS: +1 -3 X 2.5%, 13.2/0.208kV	UN	1,00	$	77.350.289,00	$	77.350.289,00	1,00	$ 77.350.289,00			
8,9,38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA DE TRANSFORMADOR 800kVA, 15/0.6kV SEGUN CTS 518-2	UN	1,00	$	10.251.239,00	$	10.251.239,00	1,00	$ 10.251.239,00			
8,9,35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA DE PROTECCIÓN, 15kV AISLAMIENTO EN GAS SF6	UN	1,00	$	32.596.848,00	$	32.596.848,00	1,00	$ 32.596.848,00			
8,9,36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA DE SALIDA, 15kV AISLAMIENTO EN GAS SF6	UN	3,00	$	24.817.793,00	$	74.453.379,00	3,00	$ 74.453.379,00			
8,9,37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA DE ENTRADA, 15kV AISLAMIENTO EN GAS SF6	UN	1,00	$	24.095.989,00	$	24.095.989,00	1,00	$ 24.095.989,00			
8,9,40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCO DE CONDENSADORES 80KVAR, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	1,00	$	17.178.009,00	$	17.178.009,00	1,00	$ 17.178.009,00			
8,9,50	INSTALACIÓN DE GRUPO ELECTRÓGENO 600kVA, @0.22kV, INCLUYE CABINA INSONORIZADA, SISTEMA DE ESCAPE Y CAPACITACION AL PERSONAL DE LA POLICIA NACIONAL EN SITIO	UN	1,00	$	4.066.952,00	$	4.066.952,00	1,00	$ 4.066.952,00			
8,9,54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA NORMALIZADA LOCAL SUBESTACIÓN	UN	2,00	$	4.326.996,00	$	8.653.992,00	2,00	$ 8.653.992,00			
8,9,56	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN JUEGO TERMINAL 15kV USO INTERIOR	UN	4,00	$	848.709,00	$	3.394.836,00	4,00	$ 3.394.836,00			
8,9,63	PRUEVA VLF	UN	1,00	$	3.111.225,00	$	3.111.225,00	1,00	$ 3.111.225,00			
	SUBESTACION 5		-	$	-	$	-	-				
2	RELLENOS Y EXCAVACIONES		-	$	-	$	-	-				
2,15	Excavación mecanica para Losa de soporte Subestacion 5	m3	10,00	$	50.447,00	$	504.470,00	10,00	$ 504.470,00			
2,16	Relleno en Recebo comun Compactado para Losa de soporte Subestacion 5	m3	10,00	$	101.103,00	$	1.011.030,00	10,00	$ 1.011.030,00			
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETOS		-	$	-	$	-	-				
3,3	Acero para Losa de soporte Subestacion 5	kg	660,00	$	5.576,00	$	3.680.160,00	660,00	$ 3.680.160,00			
3,31	Concreto para Losa de soporte Subestacion 5	m3	7,00	$	576.911,00	$	4.038.377,00	7,00	$ 4.038.377,00			
12	CARPINTERIA METALICA		-	$	-	$	-	-				
12,124	Suministro e instalacion de puerta metalica para cuarto de centro de transformacion, cuarto	UN	2,00	$	5.738.648,00	$	11.477.296,00	2,00	$ 11.477.296,00			
12,126	Suministro e instalacion de Cerramiento para cuarto de centro de transformacion de pedestal	ML	80,00	$	496.790,00	$	39.743.200,00	80,00	$ 39.743.200,00			
12,127	VARILLA EN ACERO 1/2" DE DIAMETRO	ML	21,60	$	2.310,00	$	49.896,00	21,60	$ 49.896,00			
8	INSTALACIONES ELECTRICAS		-	$	-	$	-	-				
8,1	ALIMENTADORES BAJA TENSION Y CANALIZACION		-	$	-	$	-	-				

6,1,14	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N(4/0) FASES + 1N(4/0) NEUTRO + 1N2 TIERRA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	45,00	$ 322.304,00	$ 14.503.680,00	45,00	$ 14.503.680,00				
6,1,65	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC TDP Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS	ML	45,00	$ 114.468,00	$ 5.151.060,00	45,00	$ 5.151.060,00				
6,3	TABLEROS ELECTRICOS Y PROTECCIONES		-	$ -	$ -	-					
6,3,16	TABLERO INDUSTRIAL TRIFASICO, CAPACIDAD DE BARRAJE 400-500 A CON	UN	1,00	$ 5.124.044,00	$ 5.124.044,00	1,00	$ 5.124.044,00				
6,3,40	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA 3X175A /35KA	UN	4,00	$ 587.004,00	$ 2.348.016,00	4,00	$ 2.348.016,00				
6,3,73	DPS CLASE I+II	UN	1,00	$ 2.728.134,00	$ 2.728.134,00	1,00	$ 2.728.134,00				
6,3,76	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA 550 A	UN	1,00	$ 16.770.665,00	$ 16.770.665,00	1,00	$ 16.770.665,00				
6,9	INFRAESTRUCTURA ELECTRICA - MEDIA TENSION Y BAJA TENSION		-	$ -	$ -	-					
6,9,1	EXCAVACIÓN MÉCANICA DE MATERIAL COMÚN SEGÚN PLANOS, INCLUYE CARGUE,TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO POR EL ENTE EMBIENTAL AUTORIZADO	M3	75,00	$ 89.296,00	$ 6.697.200,00	75,00	$ 6.697.200,00				
6,9,2	RELLENO CON BASE GRANULAR COMPACTADO B600 COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO DE CAUERDO CON ESTUDIO DE SUELOS	M3	35,00	$ 117.389,00	$ 4.108.615,00	35,00	$ 4.108.615,00				
6,9,3	RELLENOS Y ATRAQUES DE TUBERIA CON ARENA DE RIO	M3	30,00	$ 207.674,00	$ 6.230.220,00	30,00	$ 6.230.220,00				
6,9,4	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERIA PVC TDP DE 4Ø4" EN BANCO DE DUCTOS	ML	45,00	$ 217.933,00	$ 9.806.985,00	45,00	$ 9.806.985,00				
6,9,9	SUMINISTRO Y MARCACION CON CINTA CS 273	ML	45,00	$ 35.356,00	$ 1.591.020,00	45,00	$ 1.591.020,00				
6,9,10	CONSTRUCCION DE CAJA DE HALADO PARA BANCO DE DUCTOS CON TAPA EN CONCRETO TIPO SENCILLA CS275.	UN	3,00	$ 1.363.603,00	$ 4.090.809,00	3,00	$ 4.090.809,00				
6,9,11	CONSTRUCCION DE CAJA DE HALADO PARA BANCO DE DUCTOS CON TAPA EN CONCRETO TIPO DOBLE CS276.	UN	1,00	$ 2.544.300,00	$ 2.544.300,00	1,00	$ 2.544.300,00				
6,9,12	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N2/0 FASES XLPE @15kV, INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	65,00	$ 239.420,00	$ 15.562.300,00	65,00	$ 15.562.300,00				
6,9,14	CÁRCAMOS EN CONCRETO REFORZADO, DEBIDAMENTE IMPERMEABILIZADO. INCLUYE ACERO DE REFUERZO FY=60.000 PSI, MANO DE OBRA, FORMALETAS, LAMINA ALFAJOR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS. DIMENSIONES 0,40m X0.25m. ESPESOR DE MUROS Y PLACA 10 cm.	ML	10,00	$ 234.810,00	$ 2.348.100,00	10,00	$ 2.348.100,00				
6,9,23	CONSTRUCCIÓN DE MALLA A TIERRA DE SUBESTACIÓN 5 SEGUN DISEÑO, INCLUYE VARILLA COPER WELL DE Ø 5/8", 2.4 METROS COBRE-COBRE 99%, CABLE DESNUDO 2/0 AWG. PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA REQUERIDO, TRATAMIENTO DEL TERRENO, MEDIDA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS P	UN	1,00	$ 4.530.016,00	$ 4.530.016,00	1,00	$ 4.530.016,00				
6,9,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO PAD-MOUNTED 13,2KV/208V, 45 KVA, TIPO RADIAL, CONEXIÓN DYN5, TAPS: +1 -3 X 2.5%, ACEITE, INCLUYE OBRA CIVIL SEGÚN NORMA Y CERRAMIENTO, CODOS DE ENTRADA Y PARARRAYOS TIPO CODO	UN	1,00	$ 39.845.788,00	$ 39.845.788,00	1,00	$ 39.845.788,00				
6,9,52	INSTALACIÓN DE GRUPO ELECTRÓGENO 60kVA, @0.22kV, INCLUYE CABINA INSONORIZADA, SISTEMA DE ESCAPE Y CAPACITACION AL PERSONAL DE LA POLICIA NACIONAL EN SITIO	UN	1,00	$ 2.946.939,00	$ 2.946.939,00	1,00	$ 2.946.939,00				
6,9,63	PRUEVA VLF	UN	1,00	$ 3.111.225,00	$ 3.111.225,00	1,00	$ 3.111.225,00				
	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EXTERIORES		-	$ -	$ -	-					
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		-	$ -	$ -	-					
6,1,	RED DE SUMINISTRO		-	$ -	$ -	-					
6,1,1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P 4" RDE-13.5 TIPO 1, GRADO 1. (INCLUYE ACCESORIOS, ADITAMENTOS)	ML	152,41	$ 134.348,00	$ 20.475.978,68	152,41	$ 20.475.978,68				
6,1,2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P 3" RDE-13.5 TIPO 1, GRADO 1. (INCLUYE ACCESORIOS, ADITAMENTOS)	ML	391,60	$ 106.023,00	$ 41.518.606,80	391,60	$ 41.518.606,80				
6,2,14	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 200mm	ML	128,65	$ 103.405,00	$ 13.303.053,25	134,77	$ 13.935.891,85	6,12	$ 632.838,60		
6,2,15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 250mm	ML	53,67	$ 173.373,00	$ 9.304.928,91	95,45	$ 16.548.452,85	41,78	$ 7.243.523,94		
6,2,19	POZO DE INSPECCCION CILINDRICO DIAMETRO INTERNO 1.20M, PLACA DE FONDO Y TAPA SUPERIOR EN CONCRETO f'c=21MPa. MUROS EN MAMPOSTERIA TOLETE MACIZO. ALTURA VARIABLE ENTRE 1.20M Y 2.50M. CON ESCALERA DE GATO Y TAPA EN POLICONCRETO NO RECICLABLE HOMOLOGADAS	UN	8,00	$ 3.263.248,00	$ 26.105.984,00	9,00	$ 29.369.232,00	1,00	$ 3.263.248,00		
6,2,20	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN SIN CLASIFICAR. INCLUYE TRASIEGO, REPALEO Y DISPOSICION FINAL	M3	1.147,34	$ 50.744,00	$ 58.220.620,96	1.463,04	$ 74.240.501,76	315,70	$ 16.019.880,80		
6,2,21	RELLENO CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. INCLUYE COMPACTACION	M3	573,67	$ 26.668,00	$ 15.298.631,56	573,67	$ 15.298.631,56				
6,2,22	RELLENO CON ARENA PARA TAPAR TUBERIAS ENTERRADAS. INCLUYE COMPACTACION MANUAL	M3	573,67	$ 104.114,00	$ 59.727.078,38	573,67	$ 59.727.078,38				
6,2,23	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P 6" RDE-13.5 TIPO 1, GRADO 1. (INCLUYE ACCESORIOS, ADITAMENTOS)	ML	473,70	$ 316.320,00	$ 149.840.784,00	473,70	$ 149.840.784,00				
6,3,	RED AGUAS LLUVIAS		-	$ -	$ -	-					
6,3,6	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 110mm	ML	145,31	$ 48.718,00	$ 7.079.212,58	145,31	$ 7.079.212,58				
6,3,9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 250mm	ML	63,60	$ 171.608,00	$ 10.914.268,80	63,60	$ 10.914.268,80				
6,3,10	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 315mm	ML	78,44	$ 248.414,00	$ 19.485.594,16	78,44	$ 19.485.594,16				
6,3,12	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 400mm	ML	36,60	$ 414.647,00	$ 15.176.080,20	36,60	$ 15.176.080,20				
6,3,13	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 450mm	ML	36,73	$ 513.298,00	$ 18.853.435,54	36,73	$ 18.853.435,54				
6,3,14	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 500mm	ML	39,28	$ 559.816,00	$ 21.989.572,48	39,28	$ 21.989.572,48				
6,3,15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 24"	ML	88,07	$ 807.534,00	$ 71.119.519,38	175,05	$ 141.358.826,70	86,98	$ 70.239.307,32		
6,3,16	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 30"	ML	190,01	$ 1.262.021,00	$ 239.796.610,21	355,73	$ 448.938.730,33	165,72	$ 209.142.120,12		

6,3,19	POZO DE INSPECCCION CILINDRICO DIAMETRO INTERNO 1.20M, PLACA DE FONDO Y TAPA SUPERIOR EN CONCRETO f'c=21MPa. MUROS EN MAMPOSTERIA TOLETE MACIZO. ALTURA VARIABLE ENTRE 1.20M Y 2.50M. CON ESCALERA DE GATO Y TAPA EN POLICONCRETO NO RECICLABLE HOMOLOGADAS	UN	20,00	$ 3.263.248,00	$ 65.264.960,00	20,00	$ 65.264.960,00				
6,3,20	SUMIDERO FUNDIDO EN SITIO SL-100 ALTURA HASTA 2.0, INCLUYE ACERO DE REFUERZO, REJILLA Y TAPA. INCLUYE EXCAVACION MANUAL	UN	29,00	$ 1.687.007,00	$ 48.923.203,00	29,00	$ 48.923.203,00				
	TANQUE 2		-	$ -	$ -	-					
2	RELLENOS Y EXCAVACIONES		-	$ -	$ -	-					
2,5	Excavación mecanica para tanque de 281m3	m3	700,00	$ 26.671,00	$ 18.669.700,00	700,00	$ 18.669.700,00				
2,11	Relleno en Recebo comun Compactado para tanque de 281m3	m3	70,00	$ 30.125,00	$ 2.108.750,00	70,00	$ 2.108.750,00				
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETOS		-	$ -	$ -	-					
3,25	Tanque en concreto f'c=28MPa para agua potable volumen 281m3. Impermeabilizado y revestido incluye pasamuros, tuberia, ventilación y tapa de acceso	un	1,00	$ 151.129.960,00	$ 151.129.960,00	1,00	$ 151.129.960,00				
6,4	INSTALACION DE EQUIPOS AGUA POTABLE		-	$ -	$ -	-					
6,4,2	INSTALACION DE EQUIPO DE PRESION CON CAUDAL=8.35 l/s. PRESION=76.99 PSI, POTENCIA=10.00 HP. INCLUYE TODOS LOS ADITAMENTOS NECESARIOS QUE SE REQUIERAN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE TODA LA TUBERIA AL INTERIOR DEL CUARTO DE BOMBAS HASTA ENTREGA	UN	1,00	$ 10.696.386,00	$ 10.696.386,00	1,00	$ 10.696.386,00				
	REDCONTRA INCENDIOS EXTERIORES		-	$ -	$ -	-					
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		-	$ -	$ -	-					
6,2,20	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN SIN CLASIFICAR. INCLUYE TRASIEGO, REPALEO Y DISPOSICION FINAL	M3	34,74	$ 50.744,00	$ 1.762.846,56	34,74	$ 1.762.846,56				
6,2,21	RELLENO CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. INCLUYE COMPACTACION	M3	17,37	$ 26.668,00	$ 463.223,16	17,37	$ 463.223,16				
6,2,22	RELLENO CON ARENA PARA TAPAR TUBERIAS ENTERRADAS. INCLUYE COMPACTACION MANUAL	M3	17,37	$ 104.114,00	$ 1.808.460,18	17,37	$ 1.808.460,18				
7	INSTALACIONES RED CONTRA INCENDIO		-	$ -	$ -	-					
7,4	TUBERIA ACERO INOXIDABLE		-	$ -	$ -	-					
7,4,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 38 MM X 3,0 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES SEGÚN DIN 2353 (SOPORTES INCLUIDOS) DE ACUERDO CO	ML	289,48	$ 632.190,00	$ 183.006.361,20	289,48	$ 183.006.361,20				
	ALUMBRADO PUBLICO- FASE 1		-	$ -	$ -	-					
8	INSTALACIONES ELECTRICAS		-	$ -	$ -	-					
8,1	ALIMENTADORES BAJA TENSION Y CANALIZACION		-	$ -	$ -	-					
8,1,4	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N6 FASES + 1N6 NEUTRO + 1N8 TIERRA. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	45,00	$ 65.100,00	$ 2.929.500,00	45,00	$ 2.929.500,00				
8,1,6	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE COBRE AWG 3N4 FASES + 1N4 NEUTRO + 1N8 TIERRA. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	35,00	$ 83.672,00	$ 2.928.520,00	35,00	$ 2.928.520,00				
8,1,69	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SCH-40 Ø 1 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	15,00	$ 49.668,00	$ 745.020,00	15,00	$ 745.020,00				
8,1,70	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SCH-40 Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	20,00	$ 58.750,00	$ 1.175.000,00	20,00	$ 1.175.000,00				
8,3	TABLEROS ELECTRICOS Y PROTECCIONES		-	$ -	$ -	-					
8,3,4	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFASICO , DE DIECIOCHO (18) CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA AISLADA.	UN	1,00	$ 842.345,00	$ 842.345,00	1,00	$ 842.345,00				
8,3,23	PROTECCION TERMOMAGNETICA BIPOLAR ENCHUFABLE DE 20A /10KA	UN	5,00	$ 55.992,00	$ 279.960,00	5,00	$ 279.960,00				
8,3,33	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA 3X60A /25KA	UN	1,00	$ 254.744,00	$ 254.744,00	1,00	$ 254.744,00				
8,8	INFRAESTRUCTURA ELECTRICA - ALUMBRADO PUBLICO		-	$ -	$ -	-					
8,8,1	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE HALADO PARA BANCO DE DUCTOS CON TAPA TIPO AP CS274/AE243	UN	55,00	$ 901.141,00	$ 49.562.755,00	55,00	$ 49.562.755,00				
8,8,2	SUMINISTRO Y MONTAJE DE LUMINARIA ROY ALPHA RALED II 72W, INCLUYE REFRACTOR EN VIDRIO TEMPLADO, BANDEJA PORTAEQUIPOS EN ACERO GALVANIZADO, ALUMINIO INYECTADO, TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE Y TODO LO NECESARIO PARA SU COREECTO FUNCIONAMIENTO	UN	37,00	$ 943.646,00	$ 34.914.902,00	37,00	$ 34.914.902,00				
8,8,3	SUMINISTRO Y MONTAJE DE LUMINARIA ROY ALPHA RALED I 36W, INCLUYE REFRACTOR EN VIDRIO TEMPLADO, BANDEJA PORTAEQUIPOS EN ACERO GALVANIZADO, ALUMINIO INYECTADO, TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE Y TODO LO NECESARIO PARA SU COREECTO FUNCIONAMIENTO	UN	22,00	$ 1.079.343,00	$ 23.745.546,00	22,00	$ 23.745.546,00				
8,8,4	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERÍA PVC CONDUIT DE 3" EN BANCO DE DUCTOS, INCLUYE CINTA INDICADORA DE PELIGRO.	ML	1.079,50	$ 115.546,00	$ 124.731.907,00	1.079,50	$ 124.731.907,00				
8,8,5	EXCAVACIÓN MANUALSEGÚN PLANOS DE MATERIAL COMÚN, INCLUYE CARGUE,TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO POR EL ENTE EMBIENTAL AUTORIZADO	M3	362,71	$ 138.100,00	$ 50.090.527,20	362,71	$ 50.090.527,20				
8,8,6	RELLENOS Y ATRAQUE DE TUBERÍA CON ATRAQUE DE ARENA DE RIO.	M3	77,72	$ 188.103,00	$ 14.620.117,57	77,72	$ 14.620.117,57				
8,8,7	RELLENO CON RECEBO SELECCIONADO COMPACTADO B600 COMPACTADO AL 95%	M3	220,22	$ 130.993,00	$ 28.847.016,47	220,22	$ 28.847.016,47				
8,8,8	SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE METÁLICO H = 8M Y LB= 1,5M, SEGÚN NORMA ET-204	UN	37,00	$ 2.066.445,00	$ 76.458.465,00	37,00	$ 76.458.465,00				
8,8,9	SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE METÁLICO H = 4,5M Y LB= 0,5M SEGÚN NORMA ET-204	UN	22,00	$ 2.383.447,00	$ 52.435.834,00	22,00	$ 52.435.834,00				
8,8,10	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12 EN POSTE METÁLICO.	ML	422,40	$ 47.410,00	$ 20.025.984,00	422,40	$ 20.025.984,00				

8,8,11	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE CALIBRE 1X NO 8 AWG EN BANCO DE DUCTOS 3".	ML	1.187,45	$	31.696,00	$	37.637.415,20	1.187,45	$ 37.637.415,20			
8,8,12	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE CALIBRE 3X NO 4 AWG EN BANCO DE DUCTOS 3".	ML	1.187,45	$	65.044,00	$	77.236.497,80	1.187,45	$ 77.236.497,80			
8,8,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO ENCHUFABLE CONTROL DE ILUMINACIÓN PÚBLICA.	UN	2,00	$	5.088.790,00	$	10.177.580,00	2,00	$ 10.177.580,00			
8,8,14	SUMINISTRO Y MONTAJE DE VARILLA DE PUESTA DE TIERRA ANEXA A CAMARA CS274.	UN	23,00	$	153.097,00	$	3.521.231,00	23,00	$ 3.521.231,00			
8,8,15	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BREAKERS BIPOLARES 20 A EN TABLEROS ENCHUFABLE.	UN	15,00	$	56.311,00	$	844.665,00	15,00	$ 844.665,00			
8,8,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DERIVADOR EN GEL PARA CABLE NO. 12 Y 4 AWG	UN	177,00	$	82.376,00	$	14.580.552,00	177,00	$ 14.580.552,00			
8,8,17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLDADURA CADWELD DE 115 gm	UN	23,00	$	269.559,00	$	6.199.857,00	23,00	$ 6.199.857,00			
	CANALIZACIÓN ELECTRICA +ACOMETIDA FASE 1											
8	INSTALACIONES ELECTRICAS											
8,1	ALIMENTADORES BAJA TENSION Y CANALIZACION											
8,1,4	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N6 FASES + 1N6 NEUTRO + 1N8 TIERRA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	95,80	$	65.100,00	$	6.236.580,00	95,80	$ 6.236.580,00			
8,1,14	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N(4/0) FASES + 1N(4/0) NEUTRO + 1N2 TIERRA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	80,00	$	322.304,00	$	25.784.320,00	80,00	$ 25.784.320,00			
8,1,17	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N2(250) KCMIL FASES + 1N2/0 TIERRA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	102,50	$	540.871,00	$	55.439.277,50	102,50	$ 55.439.277,50			
8,1,40	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N2/0 FASES +1N4 TIERRA, INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	95,80	$	160.449,00	$	15.371.014,20	95,80	$ 15.371.014,20			
8,1,70	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SCH-40 Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	191,60	$	58.750,00	$	11.256.500,00	191,60	$ 11.256.500,00			
8,1,71	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SCH-40 Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	85,00	$	75.829,00	$	6.445.465,00	85,00	$ 6.445.465,00			
8,9	INFRAESTRUCTURA ELECTRICA - MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN											
8,9,1	EXCAVACIÓN MÉCANICA DE MATERIAL COMÚN SEGÚN PLANOS, INCLUYE CARGUE,TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO POR EL ENTE EMBIENTAL AUTORIZADO	M3	588,06	$	89.296,00	$	52.511.762,94	588,06	$ 52.511.762,94			
8,9,2	RELLENO CON BASE GRANULAR COMPACTADO B600 COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO DE CAUERDO CON ESTUDIO DE SUELOS	M3	307,26	$	117.389,00	$	36.069.413,70	307,26	$ 36.069.413,70			
8,9,3	RELLENOS Y ATRAQUES DE TUBERIA CON ARENA DE RIO	M3	222,47	$	207.674,00	$	46.201.234,78	222,47	$ 46.201.234,78			
8,9,4	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERIA PVC TDP DE 4Φ4" EN BANCO DE DUCTOS	ML	656,00	$	217.933,00	$	142.964.048,00	656,00	$ 142.964.048,00			
8,9,5	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERIA PVC TDP DE 6Φ6" EN BANCO DE DUCTOS	ML	183,00	$	358.004,00	$	65.148.732,00	183,00	$ 65.148.732,00			
8,9,6	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERIA PVC TDP DE 9Φ4" EN BANCOS DE DUCTOS	ML	46,00	$	438.859,00	$	20.095.514,00	46,00	$ 20.095.514,00			
8,9,7	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERIA PVC TDP DE 2Φ4" EN BANCOS DE DUCTOS	ML	90,00	$	121.191,00	$	10.907.190,00	90,00	$ 10.907.190,00			
8,9,8	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERIA PVC TDP DE 2Φ3" EN BANCOS DE DUCTOS	ML	90,00	$	87.574,00	$	7.881.660,00	90,00	$ 7.881.660,00			
8,9,9	SUMINISTRO Y MARCACION CON CINTA CS 273	ML	1.072,50	$	35.356,00	$	37.919.310,00	1.072,50	$ 37.919.310,00			
8,9,10	CONSTRUCCION DE CAJA DE HALADO PARA BANCO DE DUCTOS CON TAPA EN CONCRETO TIPO SENCILLA CS275.	UN	18,00	$	1.363.603,00	$	24.544.854,00	18,00	$ 24.544.854,00			
8,9,11	CONSTRUCCION DE CAJA DE HALADO PARA BANCO DE DUCTOS CON TAPA EN CONCRETO TIPO DOBLE CS276.	UN	22,00	$	2.544.300,00	$	55.974.600,00	22,00	$ 55.974.600,00			
8,9,12	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N2/0 FASES XLPE @15kV, INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	495,00	$	239.420,00	$	118.512.900,00	495,00	$ 118.512.900,00			
8,9,13	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N2/0 FASES XLPE @35kV, INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	205,70	$	355.679,00	$	73.204.310,30	205,70	$ 73.204.310,30			
	GARITAS		-	$	-	$	-	-				
2	RELLENOS Y EXCAVACIONES		-	$	-	$	-	-				
2,1	Excavación mecánica según planos. Incluye cargue, transporte y disposición final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado.	m3	81,00	$	50.447,00	$	4.086.207,00	81,00	$ 4.086.207,00			
2,2	Relleno en Recebo comun Compactado	m3	67,00	$	101.103,00	$	6.773.901,00	67,00	$ 6.773.901,00			
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETOS		-	$	-	$	-	-				
3,1	Acero para Elementos de cimentación, incluye vigas y zapatas fy=60000 PSI	kg	806,00	$	5.800,00	$	4.674.800,00	806,00	$ 4.674.800,00			
3,2	Concreto para Zapatas y Vigas de Cimentación f'c=5000PSI	m3	11,00	$	864.015,00	$	9.504.165,00	11,00	$ 9.504.165,00			
3,3	Acero para Columnas fy=60000 PSI	kg	9.070,00	$	5.800,00	$	52.606.000,00	9.070,00	$ 52.606.000,00			
3,4	Concreto para Columnas f'c=5000PSI	m3	15,00	$	1.288.169,00	$	19.322.535,00	15,00	$ 19.322.535,00			
3,5	Malla electrosoldada para losa contrapiso	kg	712,00	$	5.449,00	$	3.879.688,00	712,00	$ 3.879.688,00			
3,6	Losa de contrapiso en concreto	m3	5,00	$	576.911,00	$	2.884.555,00	5,00	$ 2.884.555,00			
3,7	Acero para placa en concreto de segundo piso. Incluye vigas, viguetas fy=60000 PSI	kg	1.415,00	$	5.800,00	$	8.207.000,00	1.415,00	$ 8.207.000,00			
3,8	Concreto para vigas aereas y losa de entrepiso segundo piso f'c=5000PSI	m3	9,00	$	906.884,00	$	8.161.956,00	9,00	$ 8.161.956,00			
3,13	Acero para placa en concreto de Cubierta. Incluye vigas, viguetas fy=60000 PSI	kg	1.415,00	$	5.800,00	$	8.207.000,00	1.415,00	$ 8.207.000,00			
3,14	Concreto para vigas aereas y losa de Cubierta f'c=5000PSI	m3	9,00	$	906.884,00	$	8.161.956,00	9,00	$ 8.161.956,00			
4	MAMPOSTERIA			$	-	$	-	-				
4,1	Suministro e instalación de Mamposteria en ladrillo tolete Muros 25 cm.	M2	88,50	$	118.300,00	$	10.469.550,00	88,50	$ 10.469.550,00			
4,3	Suministro e instalación de Mamposteria en ladrillo tolete Muros 12 cm.	M2	8,57	$	81.600,00	$	699.148,80	8,57	$ 699.148,80			

4,22	Suministro e instalación de bordillo cubierta h. 0.20 mts, en concreto 2500 psi, muro de 20 cm	M2	5,04	$	86.622,00	$	436.574,88	5,04	$ 436.574,88			
4,23	Suministro e instalación de bordillo cubierta h. 0.20 mts, en concreto 2500 psi, muro de 20 cm	ML	58,80	$	90.698,00	$	5.333.042,40	58,80	$ 5.333.042,40			
4,35	Suministro e instalación de tapas para ductos, en concreto 2500 psi e=8 cm, tapa sin anglo, ver detalle de planos	M2	0,51	$	145.024,00	$	73.962,24	0,51	$ 73.962,24			
5	PAÑETES, AFINADOS E IMPERMEABILIZACIONES		-	$	-	$	-	-				
5	Suministro e instalacion de Pañete impermeabilizado liso interiores 1:3 incluye filos y dilataciones. Espesor de 2 cm	M2	103,56	$	42.102,00	$	4.360.083,12	103,56	$ 4.360.083,12			
5,2	Suministro e instalación de Pañete liso muros interiores 1:3. Espesor de 2cm	M2	97,07	$	41.240,00	$	4.003.084,32	97,07	$ 4.003.084,32			
5,3	Suministro e instalación de Pañete impermeabilizado liso fachadas 1:3 incluye filos y dilataciones. Espesor de 2 cm	M2	166,08	$	42.569,00	$	7.069.859,52	166,08	$ 7.069.859,52			
5,4	Suministro e instalación de Pañete liso muros interiores 1:3 incluye filos y dilataciones e= 2cm, bordes de vanos	ML	31,32	$	43.874,00	$	1.374.133,68	31,32	$ 1.374.133,68			
5,1	Suministro e instalación de afinado liso para pisos, escalera y cubierta	M2	40,80	$	25.254,00	$	1.030.363,20	40,80	$ 1.030.363,20			
5,11	Suministro e instalación de manto Morter Plast al 80 para impermeabilización cubiertas	M2	27,66	$	36.855,00	$	1.019.409,30	27,66	$ 1.019.409,30			
5,13	Suministro e instalación de aislamiento termico para muros y cubierta	M2	12,54	$	69.654,00	$	873.461,16	12,54	$ 873.461,16			
17	PINTURA		-	$	-	$	-	-				
17	Suministro e instalación de Koraza blanca sobre muro de fachada 3 manos Incluye filos, dilataciones y carteras vanos	ML	134,88	$	22.082,00	$	2.978.420,16	134,88	$ 2.978.420,16			
17,2	Suministro e instalación de Koraza blanca sobre muro de fachada 3 manos Incluye filos, dilataciones y carteras vanos	M2	166,08	$	32.625,00	$	5.418.360,00	166,08	$ 5.418.360,00			
17,3	Suministro e instalación de Estuco plastico y vinilo tipo 1 blanco sobre muro interior 3 manos Incluye filos, dilataciones y cartera vanos	M2	97,07	$	23.501,00	$	2.281.195,07	97,07	$ 2.281.195,07			
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		-	$	-	$	-	-				
6,1	RED DE SUMINISTRO		-	$	-	$	-	-				
6,1,9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE-9 1/2" (INCLUYE	ML	60,00	$	11.460,00	$	687.600,00	60,00	$ 687.600,00			
6,1,12	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO PVC-P LAVAMANOS /	UN	6,00	$	23.391,00	$	140.346,00	6,00	$ 140.346,00			
6,1,13	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO PVC-P SANITARIO DE TANQUE 1/2"	UN	6,00	$	20.553,00	$	123.318,00	6,00	$ 123.318,00			
6,1,20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO PESADO CORTINA TIPO RED WHITE ROSCAR 1/2"	UN	6,00	$	85.747,00	$	514.482,00	6,00	$ 514.482,00			
6,2,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC-S 4" (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	31,80	$	58.623,00	$	1.864.211,40	31,80	$ 1.864.211,40			
6,2,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC-S 2" (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	14,40	$	36.190,00	$	521.136,00	14,40	$ 521.136,00			
6,2,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA 4"	UN	6,00	$	59.428,00	$	356.568,00	6,00	$ 356.568,00			
6,2,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA 2"	UN	6,00	$	31.965,00	$	191.790,00	6,00	$ 191.790,00			
6,2,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA SIFÓN 2"	UN	6,00	$	49.514,00	$	297.084,00	6,00	$ 297.084,00			
6,2,12	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 110mm	ML	43,80	$	48.120,00	$	2.107.656,00	43,80	$ 2.107.656,00			
6,2,16	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCIÓN 60X60cm H máx:1.0m	UN	6,00	$	502.824,00	$	3.016.944,00	6,00	$ 3.016.944,00			
6,2,20	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN SIN CLASIFICAR. INCLUYE TRASIEGO, REPALEO Y DISPOSICION FINAL	M3	18,82	$	50.744,00	$	955.002,08	18,82	$ 955.002,08			
6,2,21	RELLENO CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. INCLUYE COMPACTACION	M3	9,41	$	26.668,00	$	250.945,88	9,41	$ 250.945,88			
6,2,22	RELLENO CON ARENA PARA TAPAR TUBERIAS ENTERRADAS. INCLUYE COMPACTACION MANUAL	M3	9,41	$	104.114,00	$	979.712,74	9,41	$ 979.712,74			
30	INSPECTORIA Y TRAMITES		-	$	-	$	-	-				
30,1	INSPECTORIA RETIE Y RETILAP	UN	1,00	$	21.182.544,00	$	21.182.544,00	1,00	$ 21.182.544,00			
30,4	APROBACIÓN Y ENERGIZACIÓN PROYECTO 34,5kV	UN	1,00	$	49.779.600,00	$	49.779.600,00	1,00	$ 49.779.600,00			
			-	$	-	$	-					
						$	-					
						$	-					
						$	-					

	COSTO DIRECTO		$ 8.670.686.970,55		$ 8.951.059.211,46	$ 1.476.601.285,94	-$ 1.204.230.045,03
	ADMINISTRACIÓN	21,00%	$ 1.822.524.263,82		$ 1.879.722.224,41	$ 310.086.270,05	-$ 252.888.309,46
	IMPREVISTOS	1,00%	$ 86.786.869,71		$ 89.510.582,11	$ 14.766.012,86	-$ 12.042.300,45
	UTILIDAD	5,00%	$ 433.934.348,53		$ 447.552.910,57	$ 73.830.064,30	-$ 60.211.502,25
	IVA SOBRE UTILIDAD	19,00%	$ 82.447.526,22		$ 85.035.053,01	$ 14.027.712,22	-$ 11.440.185,43

	COSTO TOTAL OBRA EXTERIORES					$ 11.104.379.978,82		$ 11.452.678.981,56		$ 1.889.311.345,36		-$ 1.540.812.342,62
	DOTACION Y EQUIPOS											
26	EQUIPOS ELECTRICOS		-	$	-	$	-					
26,23	SUMINISTRO DE GRUPO ELECTRÓGENO 600kVA, @0.22kV, INCLUYE CABINA INSONORIZADA, SISTEMA DE ESCAPE Y CAPACITACION AL PERSONAL DE LA POLICIA NACIONAL EN SITIO	UN	1,00	$	474.839.946,00	$	474.839.946,00	1,00	$ 474.839.946,00			
31	EQUIPOS HIDRAULICOS		-	$	-	$	-					
31,1	SUMINISTRO DE EQUIPOS DE PRESION AGUA POTABLE		-	$	-	$	-					
31,1,2	SUMINISTRO DE EQUIPO DE PRESION CON CAUDAL=6.35 l/s, PRESION=76.99 PSI, POTENCIA=10.06 HP. INCLUYE TODOS LOS ADITAMENTOS NECESARIOS QUE SE REQUIERAN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE TODA LA TUBERIA AL INTERIOR DEL CUARTO DE BOMBAS HASTA ENTREGA A RED. INCLUYE TABLERO DE CONTROL. BOMBA PARA TANQUE 2	UN	1,00	$	40.310.363,00	$	40.310.363,00	1,00	$ 40.310.363,00			

			-	$ -	$ -							
					$ -							
	TOTAL COSTOS DIRECTOS EQUIPOS				$ 515.150.309,00		$ 515.150.309,00					
	IVA			19,00%	$ 97.878.558,71		$ 97.878.558,71					
	COSTO TOTAL				$ 613.028.867,71		$ 613.028.867,71					
	TOTAL OBRA + EQUIPOS Y DOTACION EXTERIORES				$ 11.717.408.846,53		$ 12.055.907.849,27		$ 1.889.311.345,36		-$ 1.540.812.342,62	

	BODEGAS											
1	PRELIMINARES		-									
1,2	Replanteo y localización	M2		$ 6.893,00	$ -	1.289,97	$ 8.891.763,21	1.289,97	$ 8.891.763,21			
2	RELLENOS Y EXCAVACIONES		-	$ -								
2,1	Excavación mecánica según planos. Incluye cargue, transporte y disposición final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado.	m3	509,00	$ 50.447,00	$ 25.677.523,00	1.826,91	$ 92.162.128,77	1.317,91	$ 66.484.605,77			
2,2	Relleno en Recebo comun Compactado	m3	383,00	$ 101.103,00	$ 38.722.449,00	1.274,55	$ 128.860.828,65	891,55	$ 90.138.379,65			
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETOS		-	$ -	$ -							
3,1	Acero para Elementos de cimentación, incluye vigas y zapatas fy=60000 PSI	kg	11.071,00	$ 5.800,00	$ 64.211.800,00	12.616,00	$ 73.172.800,00	1.545,00	$ 8.961.000,00			
3,2	Concreto para Zapatas y Vigas de Cimentación f'c=5000PSI	m3	116,00	$ 864.015,00	$ 100.225.740,00	139,45	$ 120.486.891,75	23,45	$ 20.261.151,75			
3,3	Acero para Columnas fy=60000 PSI	kg	17.615,00	$ 5.800,00	$ 102.167.000,00	23.090,00	$ 133.922.000,00	5.475,00	$ 31.755.000,00			
3,4	Concreto para Columnas f'c=5000PSI	m3	44,00	$ 1.288.169,00	$ 56.679.436,00	44,00	$ 56.679.436,00					
3,5	Malla electrosoldada para losa contrapiso	kg	3.982,00	$ 5.449,00	$ 21.697.918,00	3.982,00	$ 21.697.918,00					
3,6	Losa de contrapiso en concreto	m3	63,00	$ 576.911,00	$ 36.345.393,00	63,00	$ 36.345.393,00					
3,13	Acero para placa en concreto de Cubierta. Incluye vigas, viguetas fy=60000 PSI	kg	14.685,00	$ 5.800,00	$ 85.173.000,00	14.685,00	$ 85.173.000,00					
3,14	Concreto para vigas aereas y losa de Cubierta f'c=5000PSI	m3	143,00	$ 906.884,00	$ 129.684.412,00	143,00	$ 129.684.412,00					
3,19	Acero A-50 para cubierta metálica	kg	14.040,00	$ 13.500,00	$ 189.540.000,00	14.040,00	$ 189.540.000,00					
3, 20	Placa en concreto f'c=5000PSI para cubierta metálica	m3	23,00	$ 851.178,00	$ 19.577.094,00	23,00	$ 19.577.094,00					
4	MAMPOSTERIA		-	$ -	$ -							
4,1	Suministro e instalación de Mampostería en ladrillo tolete Muros 25 cm.	M2	359,38	$ 118.300,00	$ 42.514.654,00	359,38	$ 42.514.654,00					
4,2	Suministro e instalación de Mampostería en ladrillo tolete Muros 20 cm.	M2	271,45	$ 95.000,00	$ 25.787.750,00	271,45	$ 25.787.750,00					
4,3	Suministro e instalación de Mampostería en ladrillo tolete Muros 12 cm.	M2	36,65	$ 81.600,00	$ 2.990.640,00	36,65	$ 2.990.640,00					
4,2	Suministro e instalación de poyo ducha h. 0.10 mts, en concreto 2500 psi, esp. 10 cm	ML	0,80	$ 82.904,00	$ 66.323,20	0,80	$ 66.323,20					
4,21	Suministro e instalación de bordillo Ventana h. 0.10 mts, en concreto 2500 psi, muro de 15 cm	ML	20,70	$ 86.622,00	$ 1.793.075,40	20,70	$ 1.793.075,40					
4,22	Suministro e instalación de Bordillo cubierta h. 0.20 mts, en concreto 2500 psi,muro de 12 cm	ML	15,20	$ 86.622,00	$ 1.316.654,40	15,20	$ 1.316.654,40					
4,23	Suministro e instalación de bordillo cubierta h. 0.20 mts, en concreto 2500 psi, muro de 20 cm	ML	252,42	$ 90.696,00	$ 22.893.989,16	252,42	$ 22.893.989,16					
4,27	Suministro e instalación de Poyos muebles h. 0.10 mts, en concreto 2500 psi, fondo 50 cm	ML	25,30	$ 117.175,00	$ 2.964.527,50	25,30	$ 2.964.527,50					
4,3	Suministro e instalación de cañuela en concreto 2500 psi	ML	192,67	$ 82.469,00	$ 15.889.302,23	192,67	$ 15.889.302,23					
4,31	Suministro e instalación de bordillo en concreto 2500 psi	ML	348,96	$ 86.873,00	$ 30.315.202,08	348,96	$ 30.315.202,08					
4,32	Suministro e instalación de parapetos en concreto 2500 psi,	ML	133,58	$ 182.407,00	$ 24.365.927,06	133,58	$ 24.365.927,06					
4,35	Suministro e instalación de tapas para ductos, en concreto	M2	2,67	$ 145.024,00	$ 387.214,08	2,67	$ 387.214,08					
4,38	Suministro e instalación de dinteles h= 10 cm, en concreto	ML	31,95	$ 117.008,00	$ 3.738.405,60	31,95	$ 3.738.405,60					
5	PAÑETES, AFINADOS E IMPERMEABILIZACIONES		-	$ -	$ -							
5	Suministro e instalacion de Pañete impermeabilizado liso	M2	112,67	$ 42.102,00	$ 4.743.632,34	112,67	$ 4.743.632,34					
5,2	Suministro e instalación de Pañete liso muros interiores 1:3.	M2	1.104,35	$ 41.240,00	$ 45.543.394,00	1.104,35	$ 45.543.394,00					
5,3	Suministro e instalación de Pañete impermeabilizado liso fachadas 1:3 incluye filos y	M2	587,75	$ 42.569,00	$ 25.019.929,75	587,75	$ 25.019.929,75					
5,4	Suministro e instalación de Pañete liso muros interiores 1:3	ML	350,85	$ 43.874,00	$ 15.393.192,90	350,85	$ 15.393.192,90					
5,1	Suministro e instalación de afinado liso para pisos, escalera y	M2	1.916,50	$ 25.254,00	$ 48.399.291,00	1.916,50	$ 48.399.291,00					
5,11	Suministro e instalación de manto Morter Plast al 80 para	M2	1.111,08	$ 36.855,00	$ 40.946.853,40	1.111,08	$ 40.946.853,40					
5,13	Suministro e instalación de aislamiento termico para muros y	M2	531,54	$ 69.654,00	$ 37.023.887,16	531,54	$ 37.023.887,16					
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		-	$ -	$ -							
6,1,	RED DE SUMINISTRO		-	$ -	$ -							
6,1,3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE-21 2-1/2" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	81,58	$ 81.281,00	$ 6.630.903,98	81,58	$ 6.630.903,98					
6,1,4	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE-21 2" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	5,06	$ 36.135,00	$ 182.843,10	5,06	$ 182.843,10					
6,1,5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE-21 1-1/2" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	21,21	$ 28.560,00	$ 605.757,60	21,21	$ 605.757,60					
6,1,6	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE-21 1-1/4" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	17,79	$ 20.329,00	$ 361.652,91	17,79	$ 361.652,91					
6,1,8	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE-13.5 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	8,65	$ 12.930,00	$ 111.844,50	8,65	$ 111.844,50					
6,1,9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE-9 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	3,80	$ 11.460,00	$ 43.548,00	3,80	$ 43.548,00					
6,1,10	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO PVC-P DUCHA 1/2"	UN	1,00	$ 26.266,00	$ 26.266,00	1,00	$ 26.266,00					
6,1,11	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO PVC-P ORINAL / DUCHA / LAVAMANOS 3/4"	UN	5,00	$ 26.948,00	$ 134.740,00	5,00	$ 134.740,00					
6,1,12	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO PVC-P LAVAMANOS / LAVAPLATOS / POCETA / ASEO 1/2"	UN	4,00	$ 23.391,00	$ 93.564,00	4,00	$ 93.564,00					
6,1,14	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO PVC-P SANITARIO FLUXOMETRO 1 1/4"	UN	7,00	$ 43.717,00	$ 306.019,00	7,00	$ 306.019,00					
6,1,15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO PESADO CORTINA TIPO RED WHITE ROSCAR 2"	UN	2,00	$ 511.084,00	$ 1.022.168,00	2,00	$ 1.022.168,00					
6,1,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO PESADO CORTINA TIPO RED WHITE ROSCAR 1-1/2"	UN	1,00	$ 345.039,00	$ 345.039,00	1,00	$ 345.039,00					

6.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO PESADO CORTINA TIPO RED WHITE ROSCAR 1-1/4"	UN	1,00	$	280.502,00	$	280.502,00	1,00	$ 280.502,00			
6.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO PESADO CORTINA TIPO RED WHITE ROSCAR 1/2"	UN	2,00	$	85.747,00	$	171.494,00	2,00	$ 171.494,00			
6.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE PURGA 3/4"	UN	1,00	$	134.005,00	$	134.005,00	1,00	$ 134.005,00			
6.2	RED AGUAS RESIDUALES		-	$	-	$	-					
6.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC-S 4" (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	17,06	$	58.623,00	$	1.000.108,38	17,06	$ 1.000.108,38			
6.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC-S 3" (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	7,26	$	45.696,00	$	331.699,56	7,26	$ 331.699,56			
6.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC-S 2" (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	12,05	$	36.190,00	$	436.089,50	12,05	$ 436.089,50			
6.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC-VENT 2" (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	23,76	$	27.229,00	$	646.961,04	23,76	$ 646.961,04			
6.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA 4"	UN	7,00	$	59.428,00	$	415.996,00	7,00	$ 415.996,00			
6.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA 2"	UN	10,00	$	31.965,00	$	319.650,00	10,00	$ 319.650,00			
6.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA SIFÓN 2"	UN	4,00	$	49.514,00	$	198.056,00	4,00	$ 198.056,00			
6.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA SIFÓN 3"	UN	2,00	$	67.681,00	$	135.362,00	2,00	$ 135.362,00			
6.2.13	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 160mm	ML	35,40	$	73.661,00	$	2.607.599,40	35,40	$ 2.607.599,40			
6.2.16	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCIÓN 60X60cm H máx:1.0m	UN	5,00	$	502.824,00	$	2.514.120,00	5,00	$ 2.514.120,00			
6.2.20	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN SIN CLASIFICAR. INCLUYE TRASIEGO, REPALEO Y DISPOSICION FINAL	M3	19,42	$	50.744,00	$	985.448,48	19,42	$ 985.448,48			
6.2.21	RELLENO CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. INCLUYE COMPACTACION	M3	9,71	$	26.668,00	$	258.946,28	9,71	$ 258.946,28			
6.2.22	RELLENO CON ARENA PARA TAPAR TUBERIAS ENTERRADAS. INCLUYE COMPACTACION MANUAL	M3	9,71	$	104.114,00	$	1.010.946,94	9,71	$ 1.010.946,94			
6.3	RED AGUAS LLUVIAS		-	$	-	$	-					
6.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PVC-S 4" COLECTORES Y BAJANTES (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	219,57	$	57.574,00	$	12.641.523,18	219,57	$ 12.641.523,18			
6.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PVC-S 3" COLECTORES Y BAJANTES (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	55,59	$	44.416,00	$	2.469.085,44	55,59	$ 2.469.085,44			
6.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA SIFÓN 3" (INCLUYE TRAGANTE TIPO CUPULA)	UN	37,00	$	59.426,00	$	2.198.762,00	37,00	$ 2.198.762,00			
6.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 200mm	ML	60,80	$	112.187,00	$	6.820.969,60	60,80	$ 6.820.969,60			
6.3.18	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCIÓN 80X80cm H máx:1.5m	UN	6,00	$	671.863,00	$	4.031.178,00	6,00	$ 4.031.178,00			
7	INSTALACIONES RED CONTRA INCENDIO		-	$	-	$	-					
7,2	VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS HI-FOG		-	$	-	$	-					
7,2,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE CONTROL MODELO SBA - 40 CÓDIGO D06171 CON INDICADOR DE PASO DE AGUA, MANÓMETRO, TOMA DE PRUEBAS Y VÁLVULA SUPERVISADA DE CIERRE Y APERTURA PARA LABORES DE MANTENIMIENTO Y ENTRADA Y SALIDA PARA TUBERÍA DE 38 MM	UN	3,00	$	1.022.372,00	$	3.067.116,00	3,00	$ 3.067.116,00			
7,2,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE BOLA DE ACERO INOXIDABLE PARA TUBERÍA DE 12 MM CON LIMIT SWITCH, CÓDIGO D30005 PARA PURGA DE LA INSTALACIÓN	UN	3,00	$	185.117,00	$	555.351,00	3,00	$ 555.351,00			
7,3	BOQUILLAS NEBULIZADORAS HI-FOG		-	$	-	$	-					
7,3,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOQUILLA NEBULIZADORA CERRADA 2000 MODELO C30-57C/0 PARA ALTA PRESIÓN, EQUIPADAS CON FILTRO EN SU ENTRADA CON UN FACTOR K DE 4,10, TARADA CON UNA AMPOLLA FUSIBLE A 57 °C, CON EL CORRESPONDIENTE CONECTOR (EQUIPADO CON OBÚS) A LA LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE 12 MM CON EMBELLECEDOR PARA SER INSTALADO EN PLACA DE FALSO TECHO.	UN	26,00	$	321.756,00	$	8.365.656,00	26,00	$ 8.365.656,00			
7,3,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOQUILLA NEBULIZADORA CERRADA MARCA HI-FOG MODELO 5N 1MC 8MC 10RA CÓDIGO C22145 PARA ALTA PRESIÓN, EQUIPADA CON UNA TOBERA CENTRAL Y OCHO TOBERAS EN EL CONO, TARADA CON UNA AMPOLLA FUSIBLE A 57 °C CON EL CORRESPONDIENTE CONECTOR A LA TUBERÍA DE 12 MM Y EMBELLECEDOR PARA SER INSTALADO EN PLACA DE FALSO TECHO.	UN	54,00	$	555.675,00	$	30.006.450,00	54,00	$ 30.006.450,00			
7,4	TUBERÍA ACERO INOXIDABLE		-	$	-	$	-					
7,4,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 38 MM X 3,0 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES SEGÚN DIN 2353 (SOPORTES INCLUIDOS) DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTALACIÓN DE MARIOFF.	ML	89,27	$	632.190,00	$	56.435.601,30	89,27	$ 56.435.601,30			
7,4,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 30 MM X 2,5 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES SEGÚN DIN 2353 (SOPORTES INCLUIDOS) DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTALACIÓN DE MARIOFF.	ML	103,80	$	568.005,00	$	58.961.361,42	103,80	$ 58.961.361,42			
7,4,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 16 MM X 1,5 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES SEGÚN DIN 2353 (SOPORTES INCLUIDOS) DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTALACIÓN DE MARIOFF.	ML	67,58	$	337.202,00	$	22.788.111,16	67,58	$ 22.788.111,16			
7,4,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 12 MM X 1,2 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES SEGÚN DIN 2353 (SOPORTES INCLUIDOS) DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTALACIÓN DE MARIOFF.	ML	135,87	$	250.467,00	$	34.031.878,02	135,87	$ 34.031.878,02			

7,5	GABINETES CONTRA INCENDIOS		-	$ -	$ -							
7,5,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE DEVANADERA CÓDIGO A20500, CON 22 METROS DE MANGUERA DE ALTA PRESIÓN DE 1/2" MONTADA SOBRE DEVANADERA AUTOMÁTICA, CON ENCHUFE RÁPIDO DE ACERO INOXIDABLE	UN	7,00	$ 11.014.295,00	$ 77.100.065,00	7,00	$ 77.100.065,00				
7,5,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LANZA CÓDIGO D70010 A CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE Y CABEZAL HI-FOG DE CAUDAL REGULABLE MANUALMENTE, CON ENCHUFE RÁPIDO.	UN	7,00	$ 791.986,00	$ 5.543.902,00	7,00	$ 5.543.902,00				
7,5,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA PROTECTORA PARA LA VÁLVULA EN CHAPA DE 1 MM DE ESPESOR DE 350 * 350 *120 MM CON TAPA Y PLÁSTICO POLIESTIRENO ACABADA EN PINTURA POLIESTER RAL 3002 SECADO AL HORNO	UN	7,00	$ 629.599,00	$ 4.407.193,00	7,00	$ 4.407.193,00				
8	INSTALACIONES ELECTRICAS		-	$ -	$ -							
8,1	ALIMENTADORES BAJA TENSION Y CANALIZACION		-	$ -	$ -							
8,1,1	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N8 FASES + 1N8 NEUTRO + 1N8 TIERRA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	243,00	$ 52.465,00	$ 12.748.995,00	243,00	$ 12.748.995,00				
8,1,4	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N6 FASES + 1N6 NEUTRO + 1N8 TIERRA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	5,20	$ 65.100,00	$ 338.520,00	5,20	$ 338.520,00				
8,1,6	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE COBRE AWG 3N4 FASES + 1N4 NEUTRO + 1N8 TIERRA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	5,00	$ 83.672,00	$ 418.360,00	5,00	$ 418.360,00				
8,1,7	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N2 FASES + 1N2 NEUTRO + 1N8 TIERRA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	15,00	$ 114.480,00	$ 1.717.200,00	15,00	$ 1.717.200,00				
8,1,67	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SCH-40 Ø 1", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	253,20	$ 44.535,00	$ 11.276.262,00	253,20	$ 11.276.262,00				
8,1,70	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SCH-40 Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	15,00	$ 58.750,00	$ 881.250,00	15,00	$ 881.250,00				
8,1,89	ALIMENTADOR INICIO DE CIRCUITOS ILUMINACIÓN-TOMACORRIENTE EN 3#12 HFFRLS POR TUBERIA EMT 3/4 CON ACCESORIOS	ML	360,00	$ 43.281,00	$ 15.581.160,00	360,00	$ 15.581.160,00				
8,2	ARMARIO DE MEDIDORES Y CELDAS		-	$ -	$ -							
8,3,2	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFASICO , DE DOCE (12) CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA AISLADA.	UN	4,00	$ 466.296,00	$ 1.865.184,00	4,00	$ 1.865.184,00				
8,3,4	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFASICO , DE DIECIOCHO (18) CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA AISLADA.	UN	2,00	$ 842.345,00	$ 1.684.690,00	2,00	$ 1.684.690,00				
8,3,12	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFASICO TIPO RIEL DIN , DE DOCE(12) CIRCUITOS, INCLUYE ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA AISLADA, CON PEINE DE COBRE PARA BREACKER.	UN	4,00	$ 498.607,00	$ 1.994.428,00	4,00	$ 1.994.428,00				
8,3,13	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFASICO TIPO RIEL DIN, DE DIECIOCHO (18) CIRCUITOS, INCLUYE ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA AISLADA, CON PEINE DE COBRE PARA BREACKER.	UN	2,00	$ 616.817,00	$ 1.233.634,00	2,00	$ 1.233.634,00				
8,3,14	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFASICO TIPO RIEL DIN, VEINTICUATRO (24) CIRCUITOS, INCLUYE ESPACIO PARA TOTALIZADOR , BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA AISLADA, CON PEINE DE COBRE PARA BREACKER.	UN	1,00	$ 679.770,00	$ 679.770,00	1,00	$ 679.770,00				
8,3,16	TABLERO INDUSTRIAL TRIFASICO, CAPACIDAD DE BARRAJE 400-500 A CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA AISLADA	UN	2,00	$ 5.124.044,00	$ 10.248.088,00	2,00	$ 10.248.088,00				
8,3,41	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3 X(12,8-16)/25KA 240V	UN	9,00	$ 291.176,00	$ 2.620.584,00	9,00	$ 2.620.584,00				
8,3,44	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3 X(32-40)/25KA 240V	UN	9,00	$ 306.389,00	$ 2.757.501,00	9,00	$ 2.757.501,00				
8,3,49	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3 X(80-100)/25KA 240V	UN	1,00	$ 318.049,00	$ 318.049,00	1,00	$ 318.049,00				
8,3,72	PROTECCION TERMOMAGNETICA MONOPOLAR TIPO MINIBREACKER DE RIEL DE 20 / 10KA	UN	57,00	$ 57.124,00	$ 3.256.068,00	57,00	$ 3.256.068,00				
8,3,73	DPS CLASE I+II	UN	1,00	$ 2.728.134,00	$ 2.728.134,00	1,00	$ 2.728.134,00				
8,3,74	DPS CLASE III	UN	1,00	$ 425.828,00	$ 425.828,00	1,00	$ 425.828,00				
8,4	SALIDAS ELECTRICAS		-	$ -	$ -							
8,4,1	SALIDA PARA ILUMINACION, INCLUYE DUCTERIA, CABLEADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	177,00	$ 219.608,00	$ 38.870.616,00	177,00	$ 38.870.616,00				
8,4,2	SALIDA PARA INTERRUPTOR, INCLUYE DUCTERIA, CABLEADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	26,00	$ 151.332,00	$ 3.934.632,00	26,00	$ 3.934.632,00				
8,4,3	SALIDA PARA TOMACORRIENTE INCLUYE DUCTERIA, CABLEADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	104,00	$ 191.579,00	$ 19.924.216,00	104,00	$ 19.924.216,00				
8,4,4	SALIDA PARA TERMOSTATO EQUIPOS AIRES ACONDICIONADOS INCLUYE DUCTERIA, CABLEADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	9,00	$ 125.886,00	$ 1.132.974,00	9,00	$ 1.132.974,00				
8,4,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A/120V (1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE , ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	63,00	$ 25.056,00	$ 1.578.528,00	63,00	$ 1.578.528,00				
8,4,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE , ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	5,00	$ 85.308,00	$ 426.540,00	5,00	$ 426.540,00				

BALANCE PRELIMINAR DE OBRA

8,4,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A/120V (1Ø+N+PT) (RED REGULADA), INCLUYE DUCTERIA, CABLEADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	37,00	$ 36.216,00	$ 1.339.992,00	37,00	$ 1.339.992,00				
8,4,22	SALIDA EN CONDUCTOR DE CALIBRE 3x8 Cu + 1x10 T AA	ML	64,20	$ 50.533,00	$ 3.244.218,60	64,20	$ 3.244.218,60				
8,4,27	SALIDA EN CONDUCTOR DE CALIBRE 2x12 Cu + 1x12 T AA	ML	353,31	$ 34.478,00	$ 12.181.422,18	353,31	$ 12.181.422,18				
8,4,32	SALIDA EN CONDUCTOR DE CALIBRE 3x18 Cu BLINDADO CONTROL AA	ML	132,91	$ 40.104,00	$ 5.330.222,64	132,91	$ 5.330.222,64				
8,4,33	SALIDA EN CONDUCTOR DE CALIBRE 1X12 Cu + 1X12 +1X12 EXTRACTORES	ML	120,00	$ 39.462,00	$ 4.737.840,00	120,00	$ 4.737.840,00				
8,4,34	SALIDA EN CONDUCTOR DE CALIBRE 1X12 Cu + 1X12 +1X12 DESHUMUFICADOR	ML	220,00	$ 39.462,00	$ 8.686.040,00	220,00	$ 8.686.040,00				
8,4,35	SALIDA BIFASICA COMPLETA MANEJADORA	UN	12,00	$ 370.568,00	$ 4.446.816,00	12,00	$ 4.446.816,00				
8,4,36	SALIDA COMPLETA MODULO CONTROL MANEJADORA -CONDENSADORA	UN	12,00	$ 398.083,00	$ 4.776.996,00	12,00	$ 4.776.996,00				
8,4,37	SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA	UN	8,00	$ 204.781,00	$ 1.638.248,00	8,00	$ 1.638.248,00				
8,5	LUMINARIAS Y SENSORES		-	$ -	$ -						
8,5,1	LUMINARIA DE TECNOLOGÍA LED MUEBLE 30X120, 40W INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN	UN	9,00	$ 185.587,00	$ 1.670.283,00	9,00	$ 1.670.283,00				
8,5,2	LUMINARIA DE TECNOLOGÍA LED MUEBLE 30X30, 24W INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN	UN	66,00	$ 94.294,00	$ 6.223.404,00	66,00	$ 6.223.404,00				
8,5,3	LUMINARIA DE TECNOLOGÍA LED HERMETICA 2X18W INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN	UN	51,00	$ 163.510,00	$ 8.339.010,00	51,00	$ 8.339.010,00				
8,5,4	LUMINARIA DE TECNOLOGÍA LED SOBREPONER TORTUGA 12W, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	6,00	$ 139.445,00	$ 836.670,00	6,00	$ 836.670,00				
8,5,5	LUMINARIA DE TECNOLOGÍA LED MUEBLE 60X60, 40W INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN	UN	45,00	$ 173.525,00	$ 7.808.625,00	45,00	$ 7.808.625,00				
8,6	SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO		-	$ -	$ -						
8,6,1	PUNTAS CAPTADORAS DE 600 MM EN ALUMINIO DE 1XØ 5/8" PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, INCLUYE SOPORTE Y CONECTOR CON TORNILLO DE FIJACION , DE ACUERDO A PLANOS Y DETALLES.	UN	17,00	$ 100.687,00	$ 1.711.679,00	17,00	$ 1.711.679,00				
8,6,2	CONDUCTOR EN ALUMINIO TIPO ALAMBRÓN DE 8 mm DE DIÁMETRO EN ALUMINIO.	ML	200,00	$ 13.230,00	$ 2.646.000,00	200,00	$ 2.646.000,00				
8,6,3	GRAPA UNIVERSAL CRUZ; CONECTOR BIMETALICO	UN	34,00	$ 30.171,00	$ 1.025.814,00	34,00	$ 1.025.814,00				
8,6,4	PASACABLES TIPO DEXON, PARA SOPORTE DE CONDUCTOR	UN	200,00	$ 13.894,00	$ 2.778.800,00	200,00	$ 2.778.800,00				
8,6,5	CABLE DESNUDO 7 HILOS AWG NO. 2/0 (PARA INTERCONEXIÓN ENTRE SPT DE PARARRAYOS CON EL SPT DE POTENCIA Y EQUIPO SENSIBLE), INCLUYE SOLDADURA EXOTÉRMICA Y TRATAMIENTO FISICOQUÍMICO DEL TERRENO.	ML	198,00	$ 73.044,00	$ 14.462.712,00	198,00	$ 14.462.712,00				
8,6,6	ELECTRODO CERTIFICADO RETIE H=2,44 m Y 5/8 COBRE-COBRE 99%, PARA PUESTA	UN	2,00	$ 111.956,00	$ 223.912,00	2,00	$ 223.912,00				
8,6,7	SISTEMA PUESTA A TIERRA DE PARARRAYOS INCLUYE: BAJANTE EMBEBIDA EN DUCTO TIPO EMT DE 1XØ 1", CAJAS DE INSPECCIÓN DE (0,30X0,30)M CON TAPA, SOLDADURA EXOTÉRMICA, TRATAMIENTO DEL TERRENO CON ELECTRIGEL (BOLSA 25 KG/7M), MEDIDAS Y DEMÁS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, LA RPT DEBE SER MAX A 10 OHMIOS.	UN	2,00	$ 272.750,00	$ 545.500,00	2,00	$ 545.500,00				
8,7	SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS		-	$ -	$ -						
8,7,1	DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO SIMPLEX DIRECCIONAL (TYCO), INCLUYE SOPORTE PARA DETECTOR TIPO BASE, TUBERÍA METÁLICA, CABLEADO PARA SISTEMA DE DETECCION Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	15,00	$ 568.501,00	$ 8.527.515,00	15,00	$ 8.527.515,00				
8,7,2	DETECTOR TERMICO PUNTUAL SIMPLEX (TYCO), INCLUYE SOPORTE PARA INSTALACION , TUBERIA METALICA, CABLEADO PARA SISTEMA DE DETECCION Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	1,00	$ 615.741,00	$ 615.741,00	1,00	$ 615.741,00				
8,7,3	DETECTOR MULTITECNOLOGIA SIMPLEX (TYCO), INCLUYE SOPORTE PARA INSTALACION, TUBERIA METALICA CABLEADO PARA SISTEMA DE DETECCION Y ACCERSORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	1,00	$ 574.091,00	$ 574.091,00	1,00	$ 574.091,00				
8,7,4	SIRENA TIPO HORN/STROBE, MULTI CANDELA, SIMPLEX (TYCO)	UN	6,00	$ 580.421,00	$ 3.482.526,00	6,00	$ 3.482.526,00				
8,7,5	ESTACION MANUAL TIPO PULL STATION, DUAL ACTION, SIMPLEX (TYCO)	UN	6,00	$ 726.999,00	$ 4.361.994,00	6,00	$ 4.361.994,00				
8,7,6	INSTALACIÓN PANEL DE CONTROL CENTRAL DETECCIÓN DE INCENDIOS	UN	1,00	$ 929.696,00	$ 929.696,00	1,00	$ 929.696,00				
8,7,8	REVISION, AJUSTE, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIO	UN	1,00	$ 6.323.559,00	$ 6.323.559,00	1,00	$ 6.323.559,00				
8,7,9	BASE PARA DETECTOR DE HUMO	UN	15,00	$ 204.408,00	$ 3.066.120,00	15,00	$ 3.066.120,00				
8,7,10	STOPPER TRANSPARENTE ESTACIÓN MANUAL	UN	6,00	$ 284.159,00	$ 1.704.954,00	6,00	$ 1.704.954,00				
8,7,11	MODULO DE AISLAMIENTO	UN	1,00	$ 422.355,00	$ 422.355,00	1,00	$ 422.355,00				
8,7,12	MODULO DE MONITOREO	UN	1,00	$ 515.693,00	$ 515.693,00	1,00	$ 515.693,00				
8,7,13	FUENTE DE ALIMENTACIÓN SECUNDARIA	UN	1,00	$ 1.969.995,00	$ 1.969.995,00	1,00	$ 1.969.995,00				
8,7,14	MODULO RELEVO	UN	1,00	$ 574.307,00	$ 574.307,00	1,00	$ 574.307,00				
8,7,15	CABINA ESTANDAR NORMALIZADA	UN	1,00	$ 854.479,00	$ 854.479,00	1,00	$ 854.479,00				
8,7,16	TARJETA INTERFAZ ETHERNET	UN	1,00	$ 464.291,00	$ 464.291,00	1,00	$ 464.291,00				
8,9	INFRAESTRUCTURA ELECTRICA - MEDIA TENSION Y BAJA TENSION		-	$ -	$ -						
8,9,1	EXCAVACIÓN MÉCANICA DE MATERIAL COMÚN SEGÚN PLANOS, INCLUYE CARGUE,TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO POR EL ENTE EMBIENTAL AUTORIZADO	M3	89,00	$ 89.296,00	$ 7.947.344,00	89,00	$ 7.947.344,00				
8,9,2	RELLENO CON BASE GRANULAR COMPACTADO B600 COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO DE CAUERDO CON ESTUDIO DE SUELOS	M3	65,00	$ 117.389,00	$ 7.630.285,00	65,00	$ 7.630.285,00				
8,9,3	RELLENOS Y ATRAQUES DE TUBERIA CON ARENA DE RIO	M3	55,00	$ 207.674,00	$ 11.422.070,00	55,00	$ 11.422.070,00				
8,9,7	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERIA PVC TDP DE 2Ø4" EN BANCOS DE DUCTOS	ML	50,00	$ 121.191,00	$ 6.059.550,00	50,00	$ 6.059.550,00				
8,9,8	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERIA PVC TDP DE 2Ø3" EN BANCOS DE DUCTOS	ML	50,00	$ 87.574,00	$ 4.378.700,00	50,00	$ 4.378.700,00				
8,9,9	SUMINISTRO Y MARCACION CON CINTA CS 273	ML	100,00	$ 35.356,00	$ 3.535.600,00	100,00	$ 3.535.600,00				
8,9,43	INSTALACION DE UPS TECNOLOGIA ON-LINE, 10KVA, TRIFÁSICA 208/120 VAC A CINCO HILOS (TRES FASES +NEUTRO+GND), TIEMPO DE RESPALDO AJUSTABLE PARA DIFERENTES AUTONOMIAS	UN	1,00	$ 1.551.888,00	$ 1.551.888,00	1,00	$ 1.551.888,00				

BALANCE PRELIMINAR DE OBRA

10	INSTALACIONES MECANICAS		-	$ -	$ -							
10,1	INSTALACIONES AIRE ACONDICIONADO		-	$ -	$ -							
10,1,1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 1/4"	ML	25,00	$ 39.042,00	$ 976.050,00	25,00	$ 976.050,00					
10,1,2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 3/8"	ML	59,00	$ 43.353,00	$ 2.557.827,00	59,00	$ 2.557.827,00					
10,1,3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 1/2"	ML	25,00	$ 55.039,00	$ 1.375.975,00	25,00	$ 1.375.975,00					
10,1,4	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 5/8"	ML	59,00	$ 67.202,00	$ 3.964.918,00	59,00	$ 3.964.918,00					
10,1,10	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO BRANCH ARBL 1621 O SIMILAR	UN	6,00	$ 260.954,00	$ 1.565.724,00	6,00	$ 1.565.724,00					
10,1,13	SUMINISTRO REFRIGERANTE R 410A	LB	77,00	$ 22.244,00	$ 1.712.788,00	77,00	$ 1.712.788,00					
10,1,14	SUMINISTRO CARGA NITROGENO	UN	3,00	$ 285.751,00	$ 857.253,00	3,00	$ 857.253,00					
10,1,18	SUMINISTRO E INSTALACION TUBO PVC SANITARIO DE 4"	ML	7,00	$ 130.081,00	$ 910.567,00	7,00	$ 910.567,00					
10,1,19	SUMINISTRO E INSTALACION DUCTO LAMINA GALVANIZADA CAL 24	M2	745,00	$ 135.158,00	$ 100.692.710,00	745,00	$ 100.692.710,00					
10,1,20	SUMINISTRO E INSTALACION DUCTO LAMINA FIBRA DE VIDRIO 1" ESPESOR	M2	202,00	$ 242.005,00	$ 48.885.010,00	202,00	$ 48.885.010,00					
10,1,22	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE PVC-P RDE 21 DE 1"	ML	16,00	$ 44.902,00	$ 718.432,00	16,00	$ 718.432,00					
10,1,23	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE PVC-P RDE 21 DE 1 1/4"	ML	42,00	$ 52.126,00	$ 2.189.292,00	42,00	$ 2.189.292,00					
10,1,26	INSTALACION FANCOIL DESNUDO	UN	3,00	$ 922.586,00	$ 2.767.758,00	3,00	$ 2.767.758,00					
10,1,27	INSTALACION EVAPORADORAS	UN	6,00	$ 668.327,00	$ 4.009.962,00	6,00	$ 4.009.962,00					
10,1,29	INSTALACION EQUIPOS SPLIT Y MINISPLIT	UN	2,00	$ 968.154,00	$ 1.936.308,00	2,00	$ 1.936.308,00					
10,1,33	INSTALACION CONDENSADORA MINI VOLUMEN VARIABLE	HR	3,00	$ 1.162.019,00	$ 3.486.057,00	3,00	$ 3.486.057,00					
10,1,34	SUMINISTRO E INSTALACION CHAQUETA ALUMINIO CALIBRE 0,4 mm	M2	3,00	$ 245.284,00	$ 735.852,00	3,00	$ 735.852,00					
10,2	INSTALACIONES VENTILACION MECANICA		-	$ -	$ -							
10,2,1	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA DE RETORNO TIPO CUBO 6" X 6"	UN	4,00	$ 84.640,00	$ 338.560,00	4,00	$ 338.560,00					
10,2,9	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA RETORNO TIPO PERSIANA 44" X 16"	UN	3,00	$ 315.325,00	$ 945.975,00	3,00	$ 945.975,00					
10,2,10	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA RETORNO TIPO PERSIANA 6" X 6"	UN	1,00	$ 77.235,00	$ 77.235,00	1,00	$ 77.235,00					
10,2,11	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA RETORNO TIPO PERSIANA 10" X 10"	UN	6,00	$ 89.197,00	$ 535.182,00	6,00	$ 535.182,00					
10,2,13	SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSOR 3 VIAS 8" X 8"	UN	6,00	$ 116.879,00	$ 701.274,00	6,00	$ 701.274,00					
10,2,20	SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSOR 4 VIAS 14" X 14"	UN	12,00	$ 170.193,00	$ 2.042.316,00	12,00	$ 2.042.316,00					
10,2,24	INSTALACION VENTILADORES BAÑOS	UN	4,00	$ 143.358,00	$ 573.432,00	4,00	$ 573.432,00					
10,2,25	INSTALACION VENTILADORES CUBIERTA	UN	6,00	$ 2.136.248,00	$ 12.817.488,00	6,00	$ 12.817.488,00					
10,2,27	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA RETORNO TIPO PERSIANA 24" X 14"	UN	6,00	$ 169.168,00	$ 1.015.008,00	6,00	$ 1.015.008,00					
10,3	CONTROL		-	$ -	$ -							
10,1,35	CABLE APANTALLADO 3X18	M2	151,00	$ 11.927,00	$ 1.800.977,00	151,00	$ 1.800.977,00					
10,1,36	TUBERIA EMT DE 3/4"	M2	119,00	$ 32.342,00	$ 3.848.698,00	119,00	$ 3.848.698,00					
11	INSTALACIONES VOZ Y DATOS		-	$ -	$ -							
11,1	CANALIZACIONES Y CAMARAS DE INSPECCION		-	$ -	$ -							
11,1,20	CAJA DE INSPECCIÓN NORMA CS 274 (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en Angulo 2 1/2 x 2 1/2 3/16" , tapa reforzada en platina de 2 1/2 3/16" y retiro de material sobrante de la excavación a botadero).	UN	4,00	$ 272.659,00	$ 1.090.636,00	4,00	$ 1.090.636,00					
11,1,18	BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 207 - Para Canalización de 2 Ø 2" Tipo TOP- ZONA VERDE (Incluye excavación, base en arena de peña, relleno con tierra de la excavación compactada en capas de 15 cm, con cinta de señalización y retiro de material sobr	ML	79,00	$ 110.057,00	$ 8.694.503,00	79,00	$ 8.694.503,00					
11,2	CABLEADO INFRAESTRUCTURA		-	$ -	$ -							
11,2,23	Suministro e instalación de Cable de Fibra Externa, Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica	ML	514,00	$ 79.092,00	$ 40.653.288,00	514,00	$ 40.653.288,00					
11,2,24	Suministro e instalación de Cable para interconexión de tierras TBBIBC en CU desudo 2/0	ML	514,00	$ 32.492,00	$ 16.700.888,00	514,00	$ 16.700.888,00					
11,2,25	Suministro e instalación de Cable Telefónico Multipara CALIBRE 18 awg	ML	514,00	$ 5.708,00	$ 2.933.912,00	514,00	$ 2.933.912,00					
11,1	TUBERIA Y BANDEJA		-	$ -	$ -							
11,1,2	Suministro e instalacion de Bandeja portacables cf54/100 Electrozincada Incluye accesorios de fijacion en techo tipo AS, conectores de tierra, incluye cable desnudo No 8 durante el recorrido de la bandeja y demas accesorios necesarios	ML	41,00	$ 61.709,00	$ 2.530.069,00	41,00	$ 2.530.069,00					
11,1,4	Suministro e instalacion de Bandeja portacables cf105/300 Electrozincada Incluye accesorios de fijacion en techo tipo AS, conectores de tierra, incluye cable desnudo No 8 durante el recorrido de la bandeja y demas accesorios necesarios	ML	27,00	$ 104.554,00	$ 2.822.958,00	27,00	$ 2.822.958,00					
11,1,6	Suministro e instalacion de Bandeja portacables cf105/200 Electrozincada Incluye accesorios de fijacion en techo tipo AS, conectores de tierra, incluye cable desnudo No 8 durante el recorrido de la bandeja y demas accesorios necesarios	ML	15,00	$ 88.774,00	$ 1.331.610,00	15,00	$ 1.331.610,00					
11,1,7	Suministro e instalacion de Bandeja portacables cf54/150 Electrozincada Incluye accesorios de fijacion en techo tipo AS, conectores de tierra, incluye cable desnudo No 8 durante el recorrido de la bandeja y demas accesorios necesarios	ML	20,00	$ 83.503,00	$ 1.670.060,00	20,00	$ 1.670.060,00					
11,1,8	Suministro e instalacion de tuberia Conduit EMT 3/4" incluye curva, union, terminal	ML	30,00	$ 17.066,00	$ 511.980,00	30,00	$ 511.980,00					
11,1,12	Suministro e instalacion de tuberia Conduit EMT 2" incluye curva, union, terminal	ML	41,00	$ 34.748,00	$ 1.424.668,00	41,00	$ 1.424.668,00					
11,1,14	Caja de Paso 20X20X10 Metalica	ML	1,00	$ 35.626,00	$ 35.626,00	1,00	$ 35.626,00					
11,2	Cableado Estructurado		-	$ -	$ -							
11,2,2	Suministro e instalación CABLE U/UTP CATEGORIA 6A 1091B SL 4/23 W100, Ver Característica en Anexo de Especificacion Tecnica	ML	6.240,00	$ 14.387,00	$ 89.774.880,00	6.240,00	$ 89.774.880,00					
11,2,3	Salida Voz/Datos o Datos/Datos Incluye Modulo de conexion Jack MGS600 Categoria 6A, Faceplate angulados, marcación, Certificación, Caja plastica 5800 para salidas en pared o troquel logico para salidas en mobiliario, Ver Caracteristica en Anexo de Especif	UN	42,00	$ 365.836,00	$ 15.365.112,00	42,00	$ 15.365.112,00					
11,2,4	Suministro e instalacion de Patchcord categoria 6A U/UTP CPCSSX2-03F010(de Color según aplicación). Ver Caracteristica en Anexo de Especificacion Tecnica	UN	84,00	$ 158.767,00	$ 13.336.428,00	84,00	$ 13.336.428,00					
11,2,5	Suministro e instalacion de Patchcord categoria 6A U/UTPCP CSSX2-03F07(de Color según aplicación). Ver Caracteristica en Anexo de Especificacion Tecnica	UN	84,00	$ 150.993,00	$ 12.683.412,00	84,00	$ 12.683.412,00					
11,2,6	Suministro e instalacion de Patch panel 1100 GS6 24P Categoria 6A. Ver Caracteristica en	UN	3,00	$ 3.686.962,00	$ 11.060.886,00	3,00	$ 11.060.886,00					
11,2,7	Suministro e instalacion de Rack abierto RK3-45A Incluye 2 Bandejas Ventiladas,1 Bandeja Para servidor, 4 Organizadores Horizontales, organizador vertical, 1 Multitoma Horizontal, 1 Multitoma Vertical, Ver Caracteristica en Anexo de Especificacion Tecnic	UN	1,00	$ 10.112.600,00	$ 10.112.600,00	1,00	$ 10.112.600,00					
11,2,8	Instalación sistema de control de acceso (HASTA DISPOSITIVO DE ENTRADA Y SALIDA, ELECTROIMAN, BOTON DE EVACUACION, INTEGRACION SOFTWARE)	UN	4,00	$ 151.727,00	$ 606.908,00	4,00	$ 606.908,00					

11,2,9	Instalación y configuracion de camaras de seguridad y NVR (HASTA DISPOSITIVO DE SEGURIDAD, INTEGRACION SOFTWARE)	UN	9,00	$	185.033,00	$	1.665.297,00	9,00	$ 1.665.297,00			
11,2,10	INSTALACIÓN Y CONFIGURACION SWITCHES DE 28-4 PUERTOS 10/100/1000 ADMINISTRADOS STAKING	UN	1,00	$	740.131,00	$	740.131,00	1,00	$ 740.131,00			
11,2,11	INSTALACIÓN Y CONFIGURACION SUMINISTRO DE SWITCHES DE 52-4 PUERTOS 10/100/1000 ADMINISTRADOS STAKING	UN	2,00	$	841.058,00	$	1.682.116,00	2,00	$ 1.682.116,00			
11,2,13	Instalacion y conexionado de Barraje de tierra de TMGB	UN	1,00	$	702.396,00	$	702.396,00	1,00	$ 702.396,00			
11,2,14	Bandeja de fibra de 1U, Ver Caracteristica en Anexo de Especificacion Tecnica	UN	1,00	$	2.147.621,00	$	2.147.621,00	1,00	$ 2.147.621,00			
11,2,15	Modulo fibra para interior, Ver Caracteristica en Anexo de Especificacion Tecnica	UN	6,00	$	561.031,00	$	3.366.186,00	6,00	$ 3.366.186,00			
11,2,16	Adaptador de fibra LCR-09, Ver Caracteristica en Anexo de Especificacion Tecnica	UN	1,00	$	142.292,00	$	142.292,00	1,00	$ 142.292,00			
11,2,17	Panel acopiador ciego.	UN	2,00	$	80.554,00	$	161.108,00	2,00	$ 161.108,00			
11,2,18	Patch cord de fibra LC, 1.6 mm Duplex, Ver Caracteristica en Anexo de Especificacion Tecnica	UN	3,00	$	323.540,00	$	970.620,00	3,00	$ 970.620,00			
11,2,20	Suministro e instalacion de Soporte de 10 regletas de 10 pares incluye 3 regletas de telefonia S66	UN	1,00	$	213.966,00	$	213.966,00	1,00	$ 213.966,00			
12	CARPINTERIA METALICA		-	$	-	$	-					
	PUERTAS		-	$	-	$	-					
12,32	Suministro e instalación de Persiana para ventilacion natural antitormenta, modulo de 1 x 1 m , incluye perfil antitormenta en aluminio extruido cal 1/16 espaciado cada 60 cm color blanco mate, inlcuye elementos de instalacion y alfajia	M2	5,10	$	270.205,00	$	1.378.045,50	5,10	$ 1.378.045,50			
12,36	Suministro e instalacion puerta metalica enrollable manual,	M2	70,35	$	815.247,00	$	57.352.626,45	70,35	$ 57.352.626,45			
12,45	Suministro e instalación de Escalera Metalica Tipo Marinera, incluye pernos y platinas. Incluye guarda hombre y puerta de	UN	1,00	$	1.600.644,00	$	1.600.644,00	1,00	$ 1.600.644,00			
12,46	Suministro e instalación de Cortasol Quadrobrise 25/75 tipo	M2	70,61	$	249.838,00	$	17.641.061,18	70,61	$ 17.641.061,18			
12,47	Suministro e instalación de reja de seguridad para celda,	M2	40,18	$	241.142,00	$	9.689.085,56	40,18	$ 9.689.085,56			
12,48	Suministro e instalación de Cortasol Quadrobrise XL tipo	M2	43,28	$	688.927,00	$	29.816.760,56	43,28	$ 29.816.760,56			
12.111	Suministro e instalacion de P-4 puerta lisa panel inyectada en poliuretano con sistema de engrafe, en lamina de acero galvanizada calibre 18, bisagras de aluminio y acabado en pintura electostatica color por definir + rejilla de aire inferior en aluminio, marco m120, ref zra, medidas 100 x 285,termocurado por definir, kit 2030 cerradura de embutir con manija sena y roseta, puertas bodegas	UN	7,00	$	1.231.463,00	$	8.620.241,00	7,00	$ 8.620.241,00			
12.112	Suministro e instalacion de P-5 puerta tipo persiana con bastidor de 100*38 en lamina galvanizada calibre 18, con ensamble mecanico (sin soldadura), bisagras de aluminio y acabado en pintura electostatica color por definir, marco m120, ref zzp, medidas 150 x 285,termocurado por definir,kit 2030 cerradura de embutir con manija sena y roseta, puertas bodegas	UN	1,00	$	1.493.491,00	$	1.493.491,00	1,00	$ 1.493.491,00			
15	PISOS		-	$	-	$	-					
15,1	Suministro e instalación de Piso esmaltado con endurecedor de quarzo y allanado manual, directamente sobre placa, juntas de dilatación cortadas con discos de pulidor E= 3mm (modulacion según diseño), acabado brillante y sellado. Trafico mediano	M2	799,52	$	242.613,00	$	193.973.945,76	799,52	$ 193.973.945,76			
15,2	Suministro e instalación de media caña fundida en sitio, grano	ML	33,81	$	37.502,00	$	1.267.942,62	33,81	$ 1.267.942,62			
15,9	Suministro e instalación de Boca puerta en grano de marmol	ML	3,06	$	40.285,00	$	123.272,10	3,06	$ 123.272,10			
15,21	Suministro e instalacion de adoquin para área de circulacion	M2	44,46	$	207.482,00	$	9.224.649,72	44,46	$ 9.224.649,72			
15,24	Suministro e instalación de piso en Mikones Ard tipo Corona	M2	20,83	$	120.129,00	$	2.502.287,07	20,83	$ 2.502.287,07			
16	ENCH. PE MUROS Y ACCESORIOS		-	$	-	$	-					
16,2	Suministro e instalación de ceramica Verona blanco referencia 606432001 corona o similar, para enchape de muro en formato de 30 x 60 cm, bordes rectificados. Remates acabados con win plastico color blanco. Incluye boquilla. (Baños y Cocinas)	M2	94,44	$	93.055,00	$	8.788.114,20	94,44	$ 8.788.114,20			
16,5	Suministro e instalación de Meson con salpicadero en granito pulido color negro petiro 20 mm, apoyado sobre mueble en estructura metalica. Para baños	ML	3,00	$	146.469,00	$	439.407,00	3,00	$ 439.407,00			
16,8	Suministro e instación de Lavamanos de colgar en porcelana sanitaria, color blanco, dimensiones 47X36,5 cm, con agujeros insinuados, incluye juego de accesorios y elementos de fijación. no incluye griferia	UN	2,00	$	120.601,00	$	241.202,00	2,00	$ 241.202,00			
16,9	Suministro e instalación de Orinal ADA en porcelana sanitaria color blanco de entrada posterior antivandálico con esmalte antibacterial, dimensiones 34 X 62 X 36,7 cms. Incluye juego de accesorios y elementos de fijación	UN	2,00	$	241.880,00	$	483.760,00	2,00	$ 483.760,00			
16,15	Suministro e instalación de Lavamanos de sobreponer en porcelana cerámica color blanco 51 x 45 con agujeros insinuados . Incluye accesorios y elementos de fijación, no incluye griferia	UN	4,00	$	173.145,00	$	692.580,00	4,00	$ 692.580,00			
16,16	Suministro e instalación de Taza alongada color blanco linea institucional 36,8 x 73 x 38,2 cms (altura tradicional). Incluye valvula de push antibandalica y asiento institucional. Incluye juego de accesorios y elementos de fijación.	UN	7,00	$	387.173,00	$	2.710.211,00	7,00	$ 2.710.211,00			
16,84	Suministro e instalacion de Griferia de push para pared, antivandálica, acabado metalico cromado, ref.701320001 o similar. Incluye juego de accesorios y elementos de fijacion, retenidos	UN	5,00	$	226.774,00	$	1.133.870,00	5,00	$ 1.133.870,00			
16,85	Suministro e instalacion de Regadera de seguridad antivandalica tipo push ref. 704320001 o similar. Incluye juego de accesorios y elementos de fijacion, retenidos	UN	1,00	$	262.421,00	$	262.421,00	1,00	$ 262.421,00			
17	PINTURA		-	$	-	$	-					
17	Suministro e instalación de Koraza blanca sobre muro de fachada 3 manos Incluye filos, dilataciones y carteras vanos	ML	214,40	$	22.082,00	$	4.734.380,80	214,40	$ 4.734.380,80			
17,1	Suministro e instalación de Koraza gris sobre muro de fachada 3 manos incluye filos,dilataciones y carteras vanos	M2	68,21	$	32.691,00	$	2.229.853,11	68,21	$ 2.229.853,11			
17,2	Suministro e instalación de Koraza blanca sobre muro de fachada 3 manos Incluye filos, dilataciones y carteras vanos	M2	519,54	$	32.625,00	$	16.949.992,50	519,54	$ 16.949.992,50			

17,3	Suministro e instalación de Estuco plastico y vinilo tipo 1 blanco sobre muro interior 3 manos Incluye filos, dilataciones y cartera vanos	M2	1.104,35	$	23.501,00	$	25.953.329,35	1.104,35	$ 25.953.329,35			
17,5	Suministro e instalación de Estuco plastico y vinilo tipo 1 blanco sobre vanos	ML	136,45	$	19.078,00	$	2.603.193,10	136,45	$ 2.603.193,10			
17,6	Suministro e instalación de Pintura Epoxica para pisos	M2	60,01	$	27.800,00	$	1.668.278,00	60,01	$ 1.668.278,00			
20	CIELO RASO		-	$	-	$	-					
20,1	Suministro e instalacion de Cielo raso en fibra mineral, texturizado, 61 x 61, color blanco, instalado sobre estructura de doble alma de acero electro galvanizado. Incluye todos los elementos de fijacion y anclaje para su nivelacion por debajo de la placa, asi como rejilla plastica de ventilacion de acuerdo los detalles en los planos arquitectonicos	M2	203,26	$	90.216,00	$	18.337.304,16	203,26	$ 18.337.304,16			
20,2	Suministro e instalacion de Cielo raso en fibrocemento de 61 x	M2	36,38	$	99.615,00	$	3.623.993,70	36,38	$ 3.623.993,70			
21	VIDRIOS Y ESPEJOS		-	$	-	$	-					
	VENTANAS		-	$	-	$	-					
21,19	Suministro e instalacion de Espejo 4 mm borde liso y pulido. Incluye elementos de fijacion, en todos los baños	M2	3,42	$	64.101,00	$	219.225,42	3,42	$ 219.225,42			
21,25	Suministro e instalacion de divisiones para sanitarios en lamina de acero inoxidable 430 cal.18e=3cm Incluye puerta accesorios y elementos de fijacion (dimensiones segundo planos).	UN	5,00	$	849.514,00	$	4.247.570,00	5,00	$ 4.247.570,00			
21,29	Suministro e instalacion de Puerta en vidrio templado de 10mm (doble), incluye sandblasting, herrajes, topes, chapa y elementos de fijación y anclaje.	M2	5,90	$	942.967,00	$	5.563.505,30	5,90	$ 5.563.505,30			
21,55	Suministro e instalacion de V-1 BODE persiana antitorm perfil koncpt40 koncpt50 trat. anodizado A3, h=3.25, b=1.0, vidrio 6- 12-6	UN	6,00	$	576.970,00	$	3.461.820,00	6,00	$ 3.461.820,00			
21,56	Suministro e instalacion de V-2 BODE persiana antitorm perfil koncpt40 koncpt50 trat. anodizado A3, h=3.25, b=1.50, vidrio 6- 12-6	UN	2,00	$	778.714,00	$	1.557.428,00	2,00	$ 1.557.428,00			
21,57	Suministro e instalacion de V-3 BODE persiana antitorm perfil koncpt40 koncpt50 trat. anodizado A3, h= 3.25, b=3.0, vidrio 6- 12-6	UN	4,00	$	1.364.914,00	$	5.459.656,00	4,00	$ 5.459.656,00			
21,58	Suministro e instalacion de V-4 BODE persiana antitorm perfil koncpt40 koncpt50 trat. anodizado A3, h=0.60, b=2.15, vidrio 6- 12-6	UN	4,00	$	280.796,00	$	1.123.184,00	4,00	$ 1.123.184,00			
21,59	Suministro e instalacion de V-5 BODE fijo o marco 0047 alfajia koncpt40 trat. anodizado A3, h=3.25, b=1.0. vidrio 6-12-6	UN	2,00	$	1.484.676,00	$	2.969.352,00	2,00	$ 2.969.352,00			
21,6	Suministro e instalacion de V-6 bode puerta corrediza xo perfil komct100 tubular trat. anodizado A3, h=0.70, b= 3.10, vidrio 6-12- 6	UN	2,00	$	1.403.602,00	$	2.807.204,00	2,00	$ 2.807.204,00			
21,61	Suministro e instalacion de V-7 BODE persiana antitorm perfil koncpt40 koncpt50 trat. anodizado A3, h=0.70, b=3.0, vidrio 6- 12-6	UN	2,00	$	386.425,00	$	772.850,00	2,00	$ 772.850,00			
21,62	Suministro e instalacion de V-8 BODE persiana antitorm perfil koncpt40 koncpt50 trat. anodizado A3, h=0.60, b=0.82, vidrio 6- 12-6	UN	1,00	$	165.122,00	$	165.122,00	1,00	$ 165.122,00			
21,63	Suministro e instalacion de V-9 BODE persiana antitorm perfil koncpt40 koncpt50 trat. anodizado A3, h=0.50, b=1.40, vidrio 6- 12-6	UN	2,00	$	1.000.063,00	$	2.000.126,00	2,00	$ 2.000.126,00			
21,64	Suministro e instalacion de V-10 BODE persiana antitorm perfil koncpt40 koncpt50 trat. anodizado A3, h= 2.75, b=1.0, vidrio 6- 12-6	UN	2,00	$	504.368,00	$	1.008.736,00	2,00	$ 1.008.736,00			
			-	$	-	$	-					
...						$	-					
						$	-					

	COSTO DIRECTO		$ 2.828.803.218,63		$ 3.046.403.355,80		$ 217.600.137,17		
	ADMINISTRACIÓN	21,00%	$ 594.048.675,91		$ 639.744.704,72		$ 45.696.028,81		
	IMPREVISTOS	1,00%	$ 28.288.032,19		$ 30.464.033,56		$ 2.176.001,37		
	UTILIDAD	5,00%	$ 141.440.160,93		$ 152.320.167,79		$ 10.880.006,86		
	IVA SOBRE UTILIDAD	19,00%	$ 26.873.630,58		$ 28.940.831,88		$ 2.067.201,30		

	COSTO TOTAL OBRA BODEGAS		$ 3.619.453.718,24		$ 3.897.873.093,75		$ 278.419.375,51		
	DOTACIONES Y EQUIPOS								
	MOBILIARIO			$	-				
25,3	Suministro e instalacion de silla brazo tapizada movie, tipo Muma o similar	UN	4,00	$ 343.941,00	$ 1.375.764,00	4,00	$ 1.375.764,00		
25,5	Suministro e instalacion silla giratoria medio wise, tipo Muma o similar	UN	4,00	$ 1.009.229,00	$ 4.036.916,00	4,00	$ 4.036.916,00		
25,6	Suministro e instalacion jefaturas, superficie jefatura 1,60 x 1,70, con elementos como: pata U sencilla, Superficie retorno, superficie 1.5 x 062 , Archivador movil metal, faldon 1.5, bajante sencillo remate, tipo Muma o similar	UN	2,00	$ 2.081.220,00	$ 4.162.440,00	2,00	$ 4.162.440,00		
25,7	Suministro e instalacion de puesto de trabajo en L 1,50 x 1,50, incluye elementos como:pata panel viva, perfil tapa canto lateral, complemento bajante viva,pantalla vidrio panel, poste cableado, panel 1 perfil, superficie tipo pata U basica viva, archivador metalico, tipo Muma o similar	UN	29,00	$ 4.525.892,00	$ 131.250.868,00	29,00	$ 131.250.868,00		
25,1	Suministro e instalacion silla giratoria wise, tipo Muma o similar	UN	31,00	$ 560.348,00	$ 17.370.788,00	31,00	$ 17.370.788,00		
25,11	Suministro e instalacion puesto operativo, superficie lineal 0.60 x 1.50, con elementos como:bandeja portacable, bandeja sencilla viga 1.5, soporte remate canaleta, pata U basica, Superficie rectangular, Archivador movl metal, tipo Muma o similar	UN	2,00	$ 2.488.578,00	$ 4.977.156,00	2,00	$ 4.977.156,00		
25,24	Suministro e instalacion mueble de impresión 0.60 x 0.90, con elementos como: remate basico pixel, almacenamiento medio basico, almacenamiento basico arch, tipo muma o similar	UN	9,00	$ 1.391.832,00	$ 12.526.488,00	9,00	$ 12.526.488,00		
25,31	Suministro e instalacionpuesto operatio, superficie 2,2 x 0,6 con elementos como: bandeja portacableado abierta, bajante sencillo, superficie 1.2x 0.62, suprficie 0,9 x 0,62, soporte remate canaleta, pata u sencillo, faldon 1.2, faldon 0,9, canaleta sencilla, tipo muma o similar	UN	1,00	$ 1.771.422,00	$ 1.771.422,00	1,00	$ 1.771.422,00		

25,39	Suministro e instalacion puesto operativo, superficie 0,70 x 0,6 con elementos como:pata panel viva, perfil tapa canto, complemento bajanta pantalla vidrio, poste cableado h: 1,35, panel 1 perfil , superficie rectangular, tipo muma o similar	UN	1,00	$ 1.903.634,00	$ 1.903.634,00	1,00	$ 1.903.634,00				
26	EQUIPOS ELECTRICOS		-	$ -	$ -						
26,2	SUMINISTRO DE UPS TECNOLOGIA ON-LINE, 10KVA, TRIFÁSICA 208/120 VAC A CINCO HILOS (TRES FASES +NEUTRO+GND), TIEMPO DE RESPALDO AJUSTABLE PARA DIFERENTES AUTONOMIAS	UN	1,00	$ 29.222.779,00	$ 29.222.779,00	1,00	$ 29.222.779,00				
26,7	PANEL DE CONTROL CENTRAL DETECCIÓN DE INCENDIOS	UN	1,00	$ 5.292.716,00	$ 5.292.716,00	1,00	$ 5.292.716,00				
27,1	EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO		-	$ -	$ -						
27,1,13	SUMINISTRO CONDENSADORA MINI VOLUMEN VARIABLE 50000 BTU	UN	3,00	$ 6.279.342,00	$ 18.838.026,00	3,00	$ 18.838.026,00				
27,1,15	SUMINISTRO FANCOIL DESNUDO 9000 BTU (HIGH STATIC DUCT)	UN	3,00	$ 1.681.944,00	$ 5.045.832,00	3,00	$ 5.045.832,00				
27,1,29	SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 4V INVERTER 18000 BTU CON PANEL	UN	6,00	$ 2.055.827,00	$ 12.334.962,00	6,00	$ 12.334.962,00				
27,1,40	SUMINISTRO CASSETTE MINISPLIT 24000 BTU	UN	2,00	$ 2.421.385,00	$ 4.842.770,00	2,00	$ 4.842.770,00				
27,1,41	SUMINISTRO CONDENSADORA MINISPLIT 24000 BTU	UN	2,00	$ 1.775.828,00	$ 3.551.656,00	2,00	$ 3.551.656,00				
27,1,42	SUMINISTRO TERMOSTATO DE CONTROL CABLEADO	UN	8,00	$ 348.801,00	$ 2.790.408,00	8,00	$ 2.790.408,00				
27,2	EQUIPOS VENTILACION MECANICA		-	$ -	$ -						
27,2,8	SUMINISTRO UNIDAD DE VENTILACION CDAFH 12/12	UN	2,00	$ 7.248.819,00	$ 14.497.638,00	2,00	$ 14.497.638,00				
27,2,12	SUMINISTRO UNIDAD DE VENTILACION CDAH 12/12	UN	2,00	$ 4.771.602,00	$ 9.543.204,00	2,00	$ 9.543.204,00				
27,2,13	SUMINISTRO EXTRACTOR AXIAL DE PRESION FUTURE 120	UN	2,00	$ 126.749,00	$ 253.498,00	2,00	$ 253.498,00				
27,2,14	SUMINISTRO EXTRACTOR AXIAL DE PRESION SILENT 200	UN	2,00	$ 254.338,00	$ 508.676,00	2,00	$ 508.676,00				
27,2,17	SUMINISTRO EXTRACTOR CENTRIFUGO DE TEJADO CRHD 18	UN	1,00	$ 4.652.592,00	$ 4.652.592,00	1,00	$ 4.652.592,00				
27,2,18	SUMINISTRO EXTRACTOR CENTRIFUGO DE TEJADO CRHD 15	UN	1,00	$ 4.691.745,00	$ 4.691.745,00	1,00	$ 4.691.745,00				
28,1	EQUIPOS VOZ Y DATOS		-	$ -	$ -						
28,1,1	Conectividad		-	$ -	$ -						
28,1,1,1	SWITCHES DE 24 PUERTOS 10/100/1000 ADMINISTRADOS STAKING, incluye un conector SFP + , 10G , alta velocidad de conexión directa Cables, 1m , SFP + 20M,un adaptador de consola por cable RJ45 a DB9 de 3m, Y UN Transceptor óptico , SFP + de 10G Standard 9x	UN	1,00	$ 12.439.118,00	$ 12.439.118,00	1,00	$ 12.439.118,00				
28,1,1,2	SUMINISTRO DE SWITCHES DE 48 PUERTOS 10/100/1000 ADMINISTRADOS STAKING, incluye un conector SFP + , 10G , alta velocidad de conexión directa Cables, 1m , SFP + 20M,un adaptador de consola por cable RJ45 a DB9 de 3m, Y UN Transceptor óptico , SFP + de	UN	2,00	$ 17.375.148,00	$ 34.750.296,00	2,00	$ 34.750.296,00				
28,1,2	Camaras de Seguridad		-	$ -	$ -						
28,1,2,1	Suministro de cámara de Seguridad WiseNet III Network IR Bullet Camera, 2MP, Full HD(1080p), Motorized Lens 2.8x Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica	UN	3,00	$ 2.505.350,00	$ 7.516.050,00	3,00	$ 7.516.050,00				
28,1,2,2	Suministro de cámara de seguridad WiseNet III Network IR Dome Camera, 2MP, Full HD(1080p), Motorized Simple Focus Ver Característica en Anexo de Especificación Técnica.	UN	6,00	$ 2.210.129,00	$ 13.260.774,00	6,00	$ 13.260.774,00				
			-	$ -	$ -						
					$ -						
					$ -						
					$ -						
					$ -						
	TOTAL COSTOS DIRECTOS EQUIPOS				$ 363.408.216,00		$ 363.408.216,00				
	IVA			19,00%	$ 69.047.561,04		$ 69.047.561,04				
	COSTO TOTAL BODEGAS				$ 432.455.777,04		$ 432.455.777,04				
	TOTAL OBRA + EQUIPOS Y DOTACION BODEGAS				$ 4.051.969.495,26		$ 4.330.328.870,79		$ 278.419.375,51		
	TOTAL PROYECTO				$ 47.436.336.117,61		$ 47.436.336.117,61		$ 2.310.847.226,84		-$ 2.310.847.226,84

ING. ALEXANDER CASTILLO PINILLA
Rep Legal
CONSORCIO URBA FASE 1

ING. GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHÓN
Rep Legal
CONSORCIO INTEROCCIDENTE

ARQ. NELSON ANTONIO CURTIDOR PÁEZ
Supervisor Contrato de Interventoria
POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA

BG. OLGA PATRICIA SALAZAR SÁNCHEZ
Directora Logística y Financiera
POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA

MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

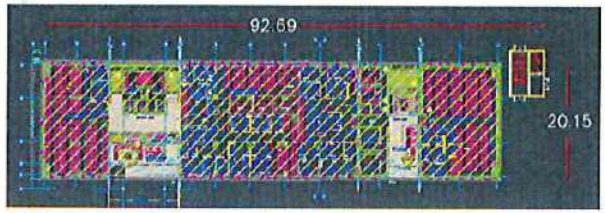
URBAINGENIERIA

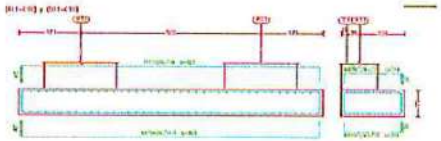
"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1		
CAPITULO:	1	INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE		
PRELIMINARES				
ITEM:	1,2	LOCALIZACION Y REPLANTEO	UNIDAD:	M2
FRENTE:	EDIFICIO DEUIL		ACTA No.	1

DIAGRAMA:





LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANT	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS		
DEUIL	92,70	22,97				2.128,99
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 2128,99

CONTRATISTA:

INTERVENTORIA:

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEPEDA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE INTERVENRORIA
HECTOR HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

URBAINGENIERIA

MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

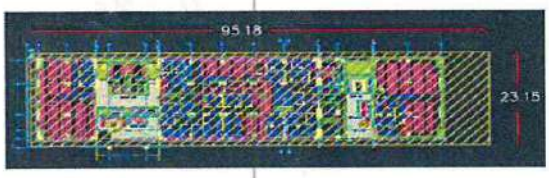
"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	17 de abril de 2024
CAPITULO:	1
RELENOS Y EXCAVACIONES	
CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1	
INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE	

ITEM:	2.1	Excavacion mecanica según planos. Incluye cargue, transporte y disposicion final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado.	UNIDAD:	M3
FRENTE:	EDIFICIO DEUIL		ACTA No.	1

DIAGRAMA:





LOCALIZACION	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS	CANT	TOTAL
EDIFICIO DEUIL						
EDIFICIO DEUIL (SECCION 1)	95,18	23,15	0,70			1.542,39
						-
EXCAVACION POR ENCIMA DEL NIVEL DEL TERRENO						-
VOLUMEN 1	8,60	5,90	1,20			60,89
VOLUMEN 2	5,00	6,90	0,85			29,33
VOLUMEN 3	10,80	3,00	1,03			33,37
VOLUMEN 4	8,5	5,2	0,70			30,94
						-
EXCAVACION DE ZAPATAS						
BLOQUE 1 (1A-B1), (1C-1D)	7,5	1,6	1,6		2,00	38,40
BLOQUE 1 2A	2	1,8	1,6		1,00	5,76
BLOQUE 1 2B, 2C	2,2	2,5	1,6		2,00	17,60
BLOQUE 1 2D	2	1,8	1,6		1,00	5,76
BLOQUE 1 (3A-3B), (3C-3D)	8,3	1,5	1,6		2,00	39,84
BLOQUE 2 6A-6B	7,3	1,25	1,6		1,00	14,60
BLOQUE 2 6C-6D	8	1,25	1,6		1,00	16,00
BLOQUE 2. 7A, 7D, 8A, 8D, 9A, 9D, 10A, 10D	2,25	2	1,6		8,00	57,60
BLOQUE 2 7B, 7C, 8B, 8C, 9B, 9C, 10B, 10C	2,25	2,75	1,6		8,00	79,20
BLOQUE 2 (11A-11B), (11C-1	7,30	1,25	1,60		2,00	29,20
BLOQUE 3 A13, B13, C13, D13, A15, B15, C15, D15	1,8	2,25	1,6		8,00	51,84
BLOQUE 3 A14, D14	1,80	1,80	1,60		2,00	10,37
BLOQUE 3 B14, C14	2,2	2	1,6		2,00	14,08
						-
EXCAVACION DE VIGAS DE CIMENTACION						
BLOQUE 1						
VC 1	0,4	0,8	19,85		3,00	19,06
VC 2	0,4	0,8	12,07		3,00	11,59
VC 3	0,4	0,8	12,16		1,00	3,89
						-
BLOQUE 2						-
VC1	0,4	0,8	33,28		4,00	42,60
VC2	0,4	0,8	19,75		6,00	37,92
BLOQUE 3						
VC EJE 13-14-15	0,4	0,8	19,75		3,00	18,96
VC EJE A-B-C-D	0,4	0,8	14,32		3,00	13,75
						-
						-

OBSERVACIONES: ANEXO INFORME TOPOGRAFICO.

TOTAL ITEM: 2447,41

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEPEDA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE INTERVENTORIA
HECTOR HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

URBAINGENIERIA

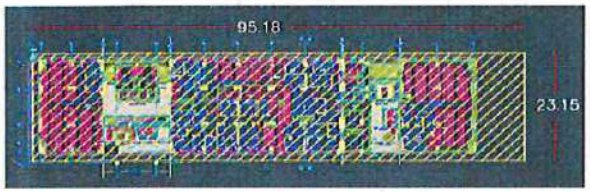
MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1		
CAPITULO:	2	INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE		
RELENOS Y EXCAVACIONES				
ITEM:	2.2	Relleno en recebo comun compactado.	UNIDAD:	M3
FRENTE:	EDIFICIO DEUIL		ACTA No.	1

DIAGRAMA:





LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANT	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS		
EDIFICIO DEUIL						
EDIFICIO DEUIL	95,18	23,15	0,79			1745,11
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 1745,11

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEPEDA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE INTERVENRORIA
HECTOR HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

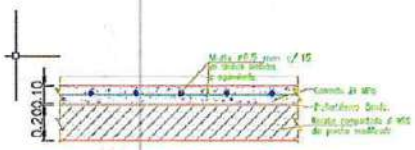
MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

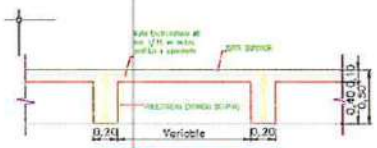
CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1		
CAPITULO:		INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE		
ITEM:	3.5	Malla electrosoldada para losa contrapiso	UNIDAD:	kg
FRENTE:	DEUIL		ACTA No.	

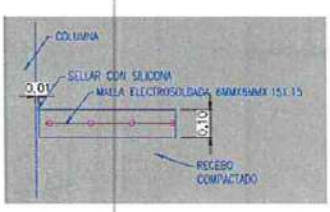
DIAGRAMA:



CORTE TÍPICO PLACA DE CONTRAPISO HE 40.00



CORTE TÍPICO PLACA DE ENTREPISO



LOCALIZACION	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	AREA	CANTIDAD	PESO X M2	TOTAL
Bloque 1						-
Placa de Contrapiso	12,1	19,9	240,79			
Placa 2do piso	12,1	19,9	240,79			
Placa 3er piso	12,1	19,9	240,79			
Placa de cubiertas	12,1	19,9	240,79			
Descuento columnas y vigas			-164,24			
Bloque 2						-
Placa de Contrapiso	33,15	19,75	654,71			
Placa 2do piso	33,15	19,75	654,71			
Placa 3er piso	33,15	19,75	654,71			
Placa de cubiertas	33,15	19,75	654,71			
Descuento columnas y vigas			-164,24			
Bloque 3						-
Placa de Contrapiso	14,32	9,75	139,62			
Placa 2do piso	14,32	9,75	139,62			
Placa 3er piso	14,32	9,75	139,62			
Descuento columnas y vigas			-123,18			
Punto Fijo 1						-
Placa de contrapiso			137,722			
Placa 2do piso			137,722			
Placa 3er piso			137,722			
Placa de cubiertas			137,722			
descuento Columnas y vigas			-29,60			
Punto fijo 2						-
Placa de contrapiso			127,913			
descuento Columnas y vigas			-15,78			
			4.070,50		2,71	11.031,05
						-
TOTAL ITEM:						11.031,05

OBSERVACIONES:

CONTRATISTA:

INTERVENTORIA:

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEPEDA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

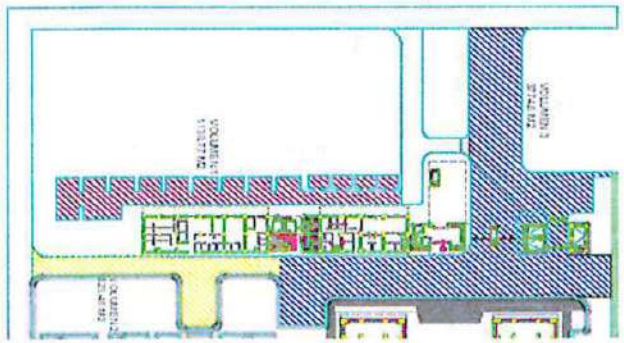
DIRECTOR DE INTERVENRORIA
HECTOR HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

URBAINGENIERIA

MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE			CONTRATO No: 06-6-10310-23
FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1	
CAPITULO:	1	INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE	
PRELIMINARES			
ITEM:	1,2	LOCALIZACION Y REPLANTEO	UNIDAD: M2
FRENTE:	VIA 0		ACTA No. 1

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS	CANT	TOTAL
VIA 0						-
VOLUMEN 1				1138,77	1,00	1.138,77
VOLUMEN 2				823,46	1,00	823,46
VOLUMEN 3				3774,6	1,00	3.774,60
						-
SOBRE EXCAVACION				5%		286,84
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-

OBSERVACIONES:	TOTAL ITEM:		6023,67
	vienen		1110,75
	TOTAL ITEM:		7134,42
CONTRATISTA:	INTERVENTORIA:		

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEPEDA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE INTERVENRORIA
HECTOR HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

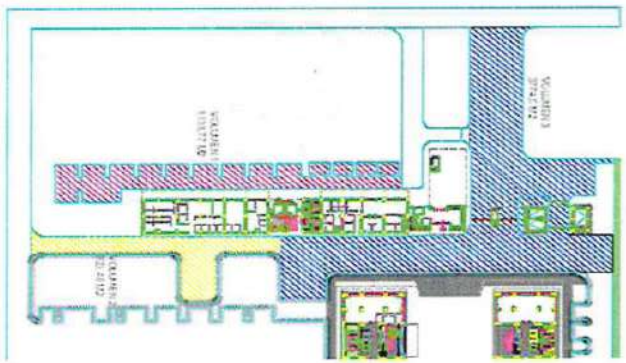
URBAINGENIERIA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1		
CAPITULO:	2	INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE		
RELENOS Y EXCAVACIONES				
ITEM:	2.1	Excavacion mecanica según planos. Incluye cargue, transporte y disposicion final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado.	UNIDAD:	M3
FRENTE:	VIA 0		ACTA No.	2

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANT	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS		
VOLUMEN 1			1,07	1138,77	1,00	1.218,48
VOLUMEN 2			1,07	823,46	1,00	881,10
VOLUMEN 3			1,22	3774,6	1,00	4.617,52
						-
						-
						-

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM:		6717,11
vienen		
TOTAL ITEM:		6717,11

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA PEDA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE INTERVENTORIA
HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

URBAINGENIERIA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1		
CAPITULO:	2	INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE		
RELENOS Y EXCAVACIONES				
ITEM:	2,2	Relleno en Recebo comun Compactado	UNIDAD:	M3
FRENTE:	VIA 0		BALANCE No.	2

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANT	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS		
VIA 0			0,50		5.523,91	2.762,18
						-
						-
						-

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **2762,18**

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEPEDA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE INTERVENRORIA
HECTOR HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

URBAINGENIERIA

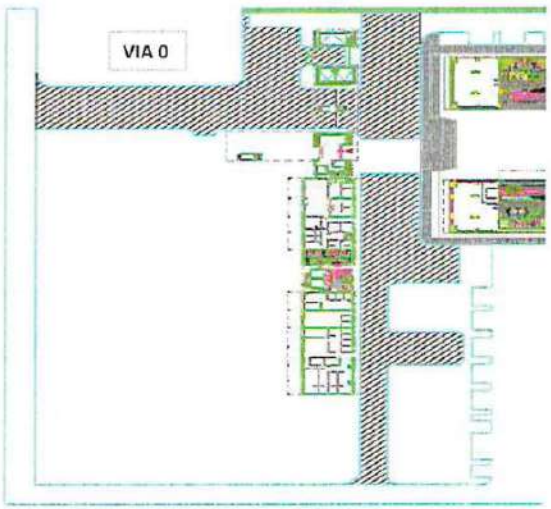
MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1		
CAPITULO:	3	INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE		
RELENOS Y EXCAVACIONES				
ITEM:	3.29	Losa de concreto MR43 para pavimento rigido. (Suministro, Formaleteado, Colocación, Acabado, Incluye Acero, Curado y sellado de Juntas con cordon de polietilenoy material sellante)	UNIDAD:	M3
FRENTE:	VIA 0		BALANCE No.	

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANT	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA		
VIA 0			0,18	2595,95	1,00	467,27
			0,18	1627,05	1,00	292,87
						1131,94
						-
						-
						-

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **1131,94**

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEPEDA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE INTERVENRORIA
HEC. HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

URBAINGENIERIA

MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1
CAPITULO:	1	INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE
PRELIMINARES		
ITEM:	22,12	Suministro e instalacion de sub base en recebo compactado — UNIDAD: M2
FRENTE:	VIA 0	ACTA No. 1

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS	CANT	TOTAL
VIA 0						-
VOLUMEN 1			0,30	1138,77	1,00	341,63
VOLUMEN 2			0,30	823,46	1,00	247,04
VOLUMEN 3			0,30	3774,6	1,00	1.132,38
						-
SOBRE EXCAVACION			0,93	286,8415	1,00	266,95
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM:		1988,00
vienen		
TOTAL ITEM:		1988,00

CONTRATISTA:

INTERVENTORIA:

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CE. ..A
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE INTERVENRORIA
HE.. R HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

URBAINGENIERIA

MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE			CONTRATO No: 06-6-10310-23
FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1	
CAPITULO:	1	INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE	
PRELIMINARES			
ITEM:	1,2	LOCALIZACION Y REPLANTEO	UNIDAD: M2
FRENTE:	VIA 1		ACTA No. 1

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS	CANT	TOTAL
VIA 1						-
VIA 1	95,18	11,67				1.110,75
						-
						-
						-

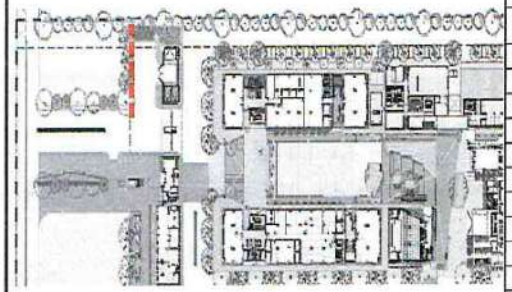
MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1		
CAPITULO:		INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE		
ITEM:	23.8	Suministro e instalacion Cerramiento (muro en mamposteria bloque split) h=0.50, viga de cimentacion y bordillo	UNIDAD:	ML
FRENTE:	EDIFICIO DEUIL		ACTA No.	

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS	CANT	TOTAL
Area Total						
Cerramiento Fachada	105					105,00
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **105,00**

CONTRATISTA:

INTERVENTORIA:

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEPEDA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE INTERVENTORIA
HECTOR HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

URBAINGENIERIA

MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1		
CAPITULO:	1	INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE		
RELENOS Y EXCAVACIONES				
ITEM:	2.2	Relleno en recebo comun compactado.	UNIDAD:	M3
FRENTE:	VIA 1		BALANCE No.	1

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANT	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS		
VIA 1						
VIA 1	102,22	12,80	0,44			576
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
TOTAL ITEM:						575,71

OBSERVACIONES:

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEPEDA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE INTERVENRORIA
[illegible]OR HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

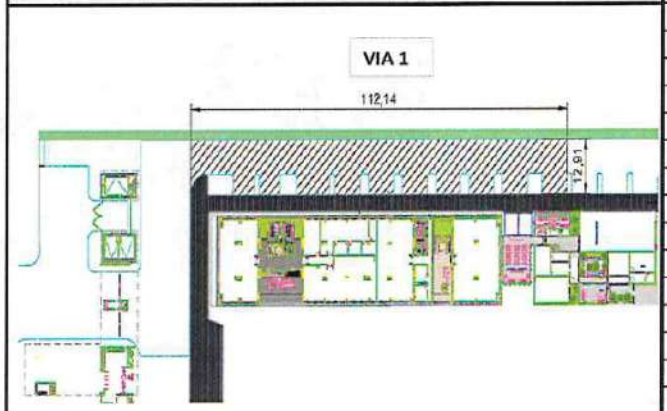
URBAINGENIERIA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1		
CAPITULO:	3	INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE		
RELENOS Y EXCAVACIONES				
ITEM:	3.29	Losa de concreto MR43 para pavimento rigido. (Suministro, Formaleteado, Colocación, Acabado, Incluye Acero, Curado y sellado de Juntas con cordon de polietilenoy material sellante)	UNIDAD:	M3
FRENTE:	VIA 1		BALANCE No.	

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANT	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA		
						-
						-
						-
VIA 1			0,18	1174,07	1,00	211,33
						313,66
						-
						-
						-

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **313,66**

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEPEDA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE INTERVENRORIA
HECTOR HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

URBAINGENIERIA

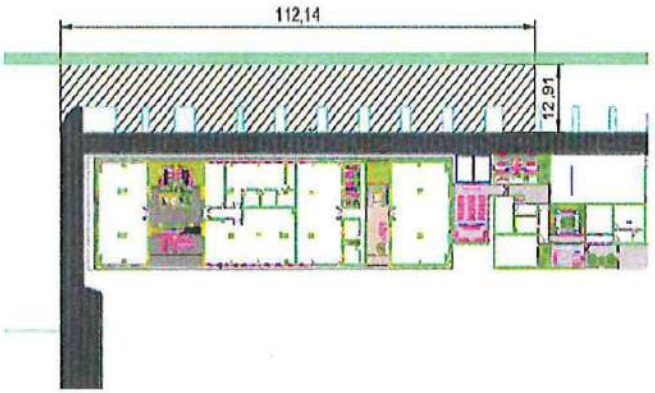
MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIÒ DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1		
CAPITULO:	1	INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE		
PRELIMINARES				
ITEM:	22,12	Suministro e instalacion de sub base en recebo compactado	UNIDAD:	M2
FRENTE:	VIA 1		ACTA No.	1

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANT	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS		
VIA 1						-
VIA 1	95,18	11,67	0,33			366,55
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 366,55

CONTRATISTA:

INTERVENTORIA:

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEP(
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE INTERVENRORIA
HE OR HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1		
CAPITULO:		INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE		
ITEM:	6,2,14	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 200mm	UNIDAD:	ML
FRENTE:			ACTA No.	

DIAGRAMA:	LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANT	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS		
	PZ 26- PZ 27	38,52					38,52
	PZ 27- PZ 28	38,52					38,52
	PZ 28- PZ 29	27,11					27,11
	PZ 32- PZ 31	8,05					8,05
	PZ 31- PZ 30	22,57					22,57
							-
							-
							-
							-
							-
							-
							-
							-

OBSERVACIONES:	TOTAL ITEM:	134,77

CONTRATISTA:	INTERVENTORIA:

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEPEDA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE INTERVENTORIA
HECTOR HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE			CONTRATO No: 06-6-10310-23
FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1	
CAPITULO:		INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE	
ITEM:	6,3,15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 24	UNIDAD: ML
FRENTE:			ACTA No.

DIAGRAMA:	LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANT	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS		
	PZ 25- PZ 26	12,64					12,64
	PZ 26- PZ 27	18,02					18,02
	PZ 25- PZ 24	29,47					29,47
	PZ 31- PZ 9,3	44,52					44,52
	PZ 9,3- PZ 9,2	51,00					51,00
	PZ 9,2- PZ 9,1	19,40					19,40
							-
							-
							-
							-
							-
							-
							-
							-
OBSERVACIONES:		TOTAL ITEM:					175,05

CONTRATISTA:	INTERVENTORIA:

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEPEDA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE INTERVENTORIA
HECTOR HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE

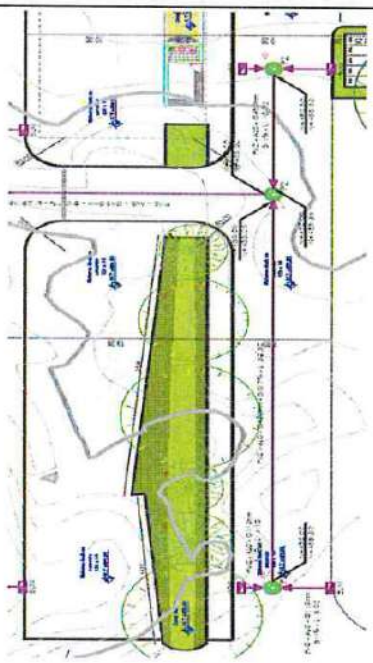
CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	Abril	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1
CAPITULO:		INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE
ITEM:	6,2,20	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN SIN CLASIFICAR. INCLUYE TRASIEGO, REPALEO Y DISPOSICION FINAL
FRENTE:		

UNIDAD: M3

ACTA No.

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS	CANT	TOTAL
Tuberia de 8"	242,72	1,00	1,30			315,54
						-
Tuberia de 10"	62,49	1,10	1,30			89,36
						-
Tuberia de 12"	122,09	1,10	1,30			174,59
						-
Tuberia de 16"	36,32	1,10	1,30			51,94
						-
Tuberia de 18"	36,17	1,10	1,30			51,72
						-
						-
Tuberia de 20"	14,60	1,10	1,30			20,88
						-
Tuberia de 24"	175,05	1,10	1,30			250,32
						-
Tuberia de 30"	355,73	1,10	1,30			508,69
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 1463,04

CONTRATISTA:

INTERVENTORIA:

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEPEDA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE INTERVENRORIA
HECTOR HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA			CONTRATO No: 06-6-10310-23
FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1	
CAPITULO:		INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE	
ITEM:	6,2,15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 250mm	UNIDAD: ML
FRENTE:			ACTA No.

DIAGRAMA:	LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANT	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS		
	PZ 29- PZ 32	11,36					11,36
	PZ 29- PZ 19	33,90					33,90
	PZ 19- PZ 18	23,52					23,52
	PZ 18- PZ 17	26,67					26,67
							-
							-
							-
							-
							-
							-
							-
							-

OBSERVACIONES:	TOTAL ITEM:	95,45
CONTRATISTA:	INTERVENTORIA:	

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEPEDA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE INTERVENRORIA
HECTOR HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	17 de abril de 2024	**CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1**		
CAPITULO:		**INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE**		
ITEM:	6,2,19	**POZO DE INSPECCCION CILINDRICO DIAMETRO INTERNO 1.20M, PLACA DE FONDO Y TAPA SUPERIOR EN CONCRETO f'c=21MPa. MUROS EN MAMPOSTERIA TOLETE MACIZO.**	UNIDAD:	ML
FRENTE:			**ACTA No.**	

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANT	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS		
PZ 26					1,00	1,00
PZ 27					1,00	1,00
PZ 28					1,00	1,00
PZ 29					1,00	1,00
PZ 30					1,00	1,00
PZ 31					1,00	1,00
PZ 17					1,00	1,00
PZ 18					1,00	1,00
PZ 19					1,00	1,00
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **9,00**

CONTRATISTA:

INTERVENTORIA:

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEPEDA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE INTERVENTORIA
HECTOR HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

URBAINGENIERIA

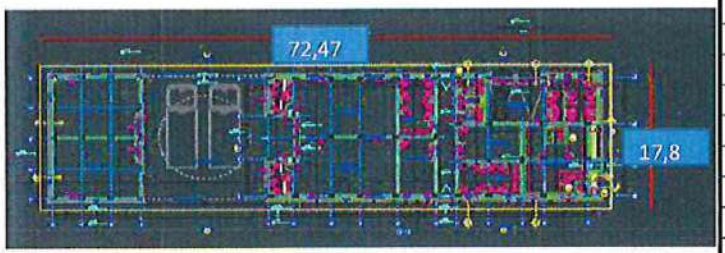
MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1		
CAPITULO:	1	INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE		
PRELIMINARES				
ITEM:	1,2	LOCALIZACION Y REPLANTEO	UNIDAD:	M2
FRENTE:	EDIFICIO BODEGAS		ACTA No.	1

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANT	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS		
BODEGAS	72,47	17,8				1.289,97
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
TOTAL ITEM:						1289,97

OBSERVACIONES:

CONTRATISTA:

INTERVENTORIA:

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CE[illegible]A
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE INTERVENRORIA
HE[illegible]R HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1		
CAPITULO:		INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE		
ITEM:	6,3,16	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 30"	UNIDAD:	ML
FRENTE:			ACTA No.	

DIAGRAMA:	LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANT	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS		
	PZ 27- PZ 28	26,92					26,92
	PZ 28- PZ 29	10,12					10,12
	PZ 29- PZ 30	11,54					11,54
	PZ 30- PZ 31	8,13					8,13
	PZ 31- PZ 32	12,20					12,20
	PZ 31-BOX CULVERT	286,82					286,82
							-
							-
							-
							-
							-
							-
							-
							-
OBSERVACIONES:		TOTAL ITEM:				355,73	

CONTRATISTA:	INTERVENTORIA:

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEPEDA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE INTERVENTORIA
HECTOR HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

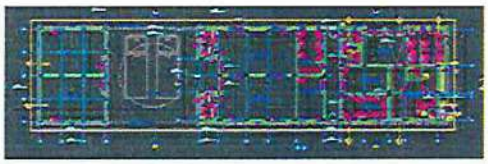
URBAINGENIERIA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1	
CAPITULO:	1	INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE	
RELENOS Y EXCAVACIONES			
ITEM:	2.1	Excavacion mecanica según planos. Incluye cargue, transporte y disposicion final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado.	UNIDAD: M3
FRENTE:	BODEGAS		BALANCE No. 1

DIAGRAMA:







LOCALIZACION	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS	CANT	TOTAL
BODEGA						
BODEGA	75,47	20,8	0,70			1.098,84
						-
EXCAVACION POR ENCIMA DEL NIVEL DEL TERRENO						-
VOLUMEN 1	10,70	11,70	1,23			153,98
VOLUMEN 2	81,00	7,50	0,20			121,50
EXCAVACION DE ZAPATAS Y FALLOS						
ZAPATA EJE J -1	2,10	1,80	1,40			5,29
ZAPATA EJE J -2	2,10	1,80	1,34			5,07
ZAPATA EJE J -3	1,55	1,20	1,20			2,23
ZAPATA EJE J -4	2,6	2,3	1,15			6,88
FALLO 1 EN SUBRASANTE. ARCILLA HUMEDA	8,1	2,4	0,70			13,61
FALLO 2 EN SUBRASANTE. ARCILLA HUMEDA	6,20	2,10	0,85			11,07
						-
ZAPATAS BLOQUE 1						
EJE J (1-2-3-4)	1,5	1,15	1,60		4,00	11,04
EJE I (1-4)	1,3	0,9	1,60		2,00	3,74
EJE I (2-3)	1,50	1,15	1,60		2,00	5,52
EJE H (3)	1,50	1,15	1,60		1,00	2,76
EJE H (1-3-4)	1,30	0,90	1,60		3,00	5,62
EJE H (2)	1,50	1,15	1,60		1,00	2,76
EJE G (1-2-3-4)	1,30	0,90	1,60		4,00	7,49
						-
ZAPATAS BLOQUE 2						-
EJE F (1-5)	1,30	0,90	1,60		2,00	3,74
EJE F (3)	1,10	2,20	1,60		1,00	3,87
EJE E (1-5)	1,30	0,90	1,60		2,00	3,74
EJE E (3)	1,10	2,20	1,60		1,00	3,87
EJE D (1-5)	1,30	0,90	1,60		2,00	3,74
EJE D (3)	1,10	2,20	1,60		1,00	3,87
EJE C (1-5)	1,30	0,90	1,60		2,00	3,74
EJE C (3)	1,10	2,20	1,60		1,00	3,87
EJE B (1-2-3-4-5)	1,30	0,90	1,60		5,00	9,36
EJE A (1-2-4-5)	1,30	0,90	1,60		4,00	7,49
ZAPATAS BLOQUE 3						
EJE D (1-2-3-4-5)	1,30	0,90	1,60		5,00	9,36
EJE C (1-3-5)	1,50	1,15	1,60		3,00	8,28
EJE B (1-3-5)	1,50	1,15	1,60		3,00	8,28
EJE A (1-5)	1,30	0,90	1,60		2,00	3,74
EJE B (3)	1,50	1,15	1,60		1,00	2,76
						-
EXCAVACION DE VIGAS DE CIMENTACION						
BLOQUE 1						
VC 1	0,4	0,8	12		3	11,52
VC 2	0,4	0,8	17,89		2	11,45
VC 3	0,4	0,8	12,16			
BLOQUE 2						
VC1	0,4	0,8	17,4		6	33,41
VC2	0,4	0,8	22,5		2	14,40
VC3	0,4	0,8	19,15		1	6,13
VC4	0,4	0,8	2,67		2	1,71
BLOQUE 3						
VC 1	0,4	0,8	17,86		4	22,86
VC 2	0,4	0,8	17,36		4	22,22

OBSERVACIONES: ANEXO INFORME TOPOGRAFICO

TOTAL ITEM: 1826,91

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEPEDA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE INTERVENTORIA
HECTOR HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

URBAINGENIERIA

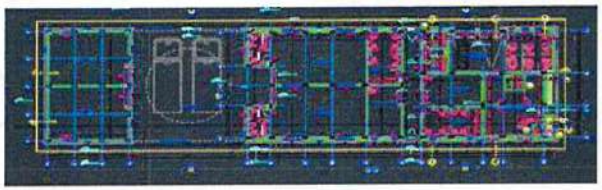
MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1		
CAPITULO:	1	INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE		
RELENOS Y EXCAVACIONES				
ITEM:	2.2	Relleno en recebo comun compactado.	UNIDAD:	M3
FRENTE:	BODEGAS		ACTA No.	1

DIAGRAMA:





LOCALIZACION	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS	CANT	TOTAL
BODEGA						
BODEGA (SECCION 1)	75,47	20,8	0,71			1.114,54
						-
EXCAVACION DE ZAPATAS Y FALLOS						
ZAPATA EJE J - 1	2,10	1,80	1,40			5,29
ZAPATA EJE J - 2	2,10	1,80	1,34			5,07
ZAPATA EJE J - 3	1,55	1,20	1,20			2,23
ZAPATA EJE J - 4	2,6	2,3	1,15			6,88
FALLO 1 EN SUBRASANTE. ARCILLA HUMEDA	8,1	2,4	0,70			13,61
FALLO 2 EN SUBRASANTE. ARCILLA HUMEDA	6,20	2,10	0,85			11,07
						-
						-
						-
						-
						-

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 1274,55

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA EDA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE INTERVENRORIA
HEC IENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

URBAINGENIERIA

MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE, LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1		
CAPITULO:	3	INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE		
RELENOS Y EXCAVACIONES				
ITEM:	3,1	Acero para Elementos de cimentación, incluye vigas y zapatas fy=60000 PSI	UNIDAD:	kg
FRENTE:	BODEGAS		ACTA No.	1

DIAGRAMA:	LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANT	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS		
	BODEGA						
	CIMENTACION B1					4452,00	4452,00
	CIMENTACION B2					5637,00	5637,00
	CIMENTACION B3					2527,00	2527,00
							-
							-
							-
							-
							-
							-
							-
							-
							-
							-
							-
							-

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 12.616,00

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEPE
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE INTERVENRORIA
HE R HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

URBAINGENIERIA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1
CAPITULO:	3	INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE
RELENOS Y EXCAVACIONES		
ITEM:	3,2	Concreto para Zapatas y Vigas de Cimentación f'c=5000PSI — UNIDAD: kg
FRENTE:	BODEGAS	ACTA No. 1

DIAGRAMA:

LOCALIZACION	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS	CANT	TOTAL
BODEGA						
CONCRETO DE ZAPATAS						
BLOQUE 1 1J, 2J, 2I, 2H, 3J, 3I, 3H, J4	1,5	1,15	0,5		8,00	6,90
BLOQUE 1 1I, 1H, 1G, 2G, 3H, 3G, 4I, 4H, 4G	1,3	0,9	0,35		9,00	3,69
						-
BLOQUE 2 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 2A, 2B, 3B, 4A, 4B, 5A, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F	1,3	0,9	0,35		17,00	6,96
BLOQUE 2 3C, 3D, 3E, 3F	2,2	1,1	0,45		4,00	4,36
						-
BLOQUE 3 1A, D1, 2D, 3D, 4D, 5A, 5D	1,3	0,9	0,35		7,00	2,87
BLOQUE 3 1B, 1C, 3A, 3B, 3C, 5B, 5C	1,50	1,15	0,35		7,00	4,23
CONCRETO DE VIGAS						
BLOQUE 1 VCB1-1	15,96	0,40	0,75			4,79
BLOQUE 1 VCB1-2	15,96	0,40	0,75			4,79
BLOQUE 1 VCB1-3	15,66	0,40	0,75			4,70
BLOQUE 1 VCB1-4	15,96	0,40	0,75			4,79
BLOQUE 1 VCB1-G	17,35	0,40	0,75			5,21
BLOQUE 1 VCB1-H	17,35	0,40	0,75			5,21
BLOQUE 1 VCB1-I	17,35	0,40	0,75			5,21
BLOQUE 1 VCB1-J	17,35	0,40	0,75			5,21
BLOQUE 2 VCB2-1	19,76	0,40	0,75			5,93
BLOQUE 2 VCB2-2	2,66	0,40	0,75			0,80
BLOQUE 2 VCB2-3	17,12	0,40	0,75			5,14
BLOQUE 2 VCB2-4	2,66	0,40	0,75			0,80
BLOQUE 2 VCB2-5	19,76	0,40	0,75			5,93
BLOQUE 2 VCB2-A	17,39	0,40	0,75			5,22
BLOQUE 2 VCB2-B	17,41	0,40	0,75			5,22
BLOQUE 2 VCB2-C	17,39	0,40	0,75			5,22
BLOQUE 2 VCB2-D	17,39	0,40	0,75			5,22
BLOQUE 2 VCB2-E	17,39	0,40	0,75			5,22
BLOQUE 2 VCB2-F	17,39	0,40	0,75			5,22
BLOQUE 3 VCB3-1	10,87	0,40	0,75			3,26
BLOQUE 3 VCB3-3	11,10	0,40	0,75			3,33
BLOQUE 3 VCB3-5	10,90	0,40	0,75			3,27
BLOQUE 3 VCB3-A	18,14	0,40	0,75			5,44
BLOQUE 3 VCB3-D	17,90	0,40	0,75			5,37

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 139,45

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEPEDA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
HECTOR HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

URBAINGENIERIA

MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE			CONTRATO No: 06-6-10310-23
FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1	
CAPITULO:	3	INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE	
RELENOS Y EXCAVACIONES			
ITEM:	3,3	Acero para Columnas fy=60000 PSI	UNIDAD: kg
FRENTE:	BODEGAS		ACTA No. 1

DIAGRAMA:	LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANT	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS		
	BODEGA						
	CIMENTACION B1					8078,00	8078,00
	CIMENTACION B2					9014,00	9014,00
	CIMENTACION B3					5998,00	5998,00
							-
							-
							-
							-
							-
							-
							-
							-
							-
							-
							-

OBSERVACIONES:	TOTAL ITEM:	23.090,00

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEPE
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE INTERVENRORIA
HE R HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

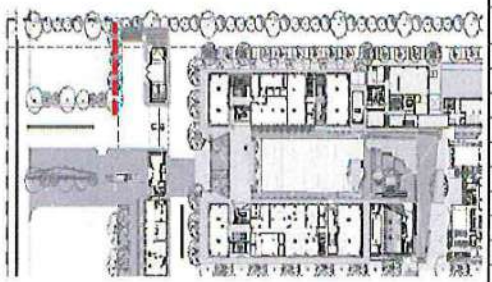
MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

"CONSTRUCCION Y DOTACIUON EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

CONTRATO No: 06-6-10310-23

FECHA:	17 de abril de 2024	CONTRATISTA: CONSORCIO URBA FASE 1		
CAPITULO:		INTERVENTOR: CONSORCIO INTEROCCIDENTE		
ITEM:	23.7	Suministro e instalacion Cerramiento (tubo metalico 2") cada 12 cm H= 2,5 m	UNIDAD:	ML
FRENTE:	EDIFICIO DEUIL		ACTA No.	

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANT	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	OTROS		
Area Total						
Cerramiento Fachada	105					105,00
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 105,00

CONTRATISTA:

INTERVENTORIA:

REPRESENTANTE LEGAL
ALEXANDER CASTILLO PINILLA
CONSORCIO URBA FASE 1

DIRECTOR DE OBRA
ARMANDO GARCIA CEPEDA
CONSORCIO URBA FASE 1

REPRESENTANTE LEGAL
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

DIRECTOR DE INTERVENTORIA
HECTOR HENRY CUADRADO GONZALEZ
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S

INFORME TECNICO DE INTERVENTORIA

BALANCE N° 1

INTERVENTORIA TÉCNICO, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION Y DOTACION EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA Y DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS SIN FORMULA DE REAJUSTE



CONSORCIO INTEROCCIDENTE

ABRIL DE 2024

Ciudad y Fecha: 19 de abril de 2024

Señora:
BRIGADIER GENERAL OLGA PATRICIA SALAZAR SANCHEZ
DIRECTORA LOGISTICA Y FINANCIERA
Ciudad

ASUNTO: Informe Técnico de Interventoría Balance No. 1

Objeto: CONSTRUCCION Y DOTACION EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VIAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA Y DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

Contratista: CONSORCIO URBA FASE 1

Fecha de iniciación: 12/12/2023 Fecha Terminación: 31/12/2026

A continuación, se presenta el informe técnico correspondiente al BALANCE DE OBRA N° 1 basados en las mayores y menores cantidades de obra.

AVANCE DE OBRA				
(OBRA) DEUIL - BODEGAS Y EXTERIORES				
DESCRIPCION	**COSTO CONTRACTUAL**	**ACTA 1**	**ACTA 2**	**ACTA 3**
Costo Directo	$ 27.209.923.698,78	$ 389.979.209,31	$ 201.671.171,83	$ 306.839.245,45
Costo Indirecto (AIU 27%)	$ 7.346.679.398,67	$ 105.294.386,52	$ 54.451.216,39	$ 82.846.596,26
Iva sobre utilidad	$ 258.494.275,14	$ 3.704.802,49	$ 1.915.876,13	$ 2.914.972,83
COSTO DIRECTO TOTAL (OBRA)	**$ 34.815.097.372,60**	**$ 498.978.398,32**	**$ 258.038.264,35**	**$ 392.600.814,54**
MOBILIARIO				
DESCRIPCION	**COSTO CONTRACTUAL**	**ACTA 1**	**ACTA 2**	**ACTA 3**
Costo Directo	$ 10.606.082.979,00	$ -	$ -	$ -
Iva sobre utilidad	$ 2.015.155.766,01	$ -	$ -	$ -
COSTO DIRECTO TOTAL (MOBILIARIO)	**$ 12.621.238.745,01**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
GRAN TOTAL	**$ 47.436.336.117,61**	**$ 498.978.398,32**	**$ 258.038.264,35**	**$ 392.600.814,54**

RESUMEN		% AVANCE MENSUAL	% AVANCE ACUMULADO	% AVANCE ACUMULADO
ACTA N.001	$ 498.978.398,32	1,05%	1,05%	1,05%
ACTA N.002	$ 258.038.264,35	0,54%	1,60%	2,65%
ACTA N.003	$ 392.600.814,54	0,83%	2,42%	5,07%

CARÁCTER LEGAL:

1. Pólizas según contrato:

Las garantías de cumplimiento fueron entregadas por el contratista de obra de acuerdo y aprobadas por la entidad contratante, a saber:

ASEGURADORA: BARKLEY INTERNACIONAL SEGUROS DE COLOMBIA S. A.
FECHA DE EXPEDICION: 24 de noviembre de 2023

N° 71920 Endoso 2
N° 20973 Endoso 2

AMPAROS	VALOR ASEGURADO	Vigencia (día-mes-año)	
		Desde	Hasta
Cumplimiento del contrato	$ 9.487.267.223,52	31/10/23	01/07/2027
Pagos de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	$ 2.371.816.805,88	31/10/23	01/05/2030
Estabilidad de la obra	$ 14.230.900.835,28	31/10/26	31/12/2031
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministro	$ 6.310.619.372,51	31/10/23	01/05/2028
Daños a terceros por responsabilidad civil extracontractual	$ 2.371.816.805,88	31/10/23	01/05/2027

MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA:

Una vez realizado la ingeniería de detalle de acuerdo con lo estipulado en los diferentes documentos contractuales y a las condiciones encontradas en el terreno se evidenciaron actividades que representan mayores y menores cantidades de obra, teniendo como base el presupuesto inicial entregado por la entidad contratante.

1. INGENIERÍA DE DETALLE.

Según se establece contractualmente se encuentra lo siguiente en las especificaciones técnicas, a saber: "*se entiende por ingeniería de detalle un informe detallado el cual contendrá las mayores y menores cantidades, actividades faltantes además de cambios de especificaciones o cualquier duda que requiera ser aclarada, todo esto con el fin de disminuir atrasos dentro de la ejecución de la obra, optimizando de esta forma la respuesta oportuna de las observaciones que se le deban realizar a la consultoría de estudios y diseños.*

Como actividad inicial a la ingeniería de detalle, el contratista de Obra acompañará y coadyuvará en las consultas pertinentes (Curaduría, Planeación, Autoridad ambiental), a fin de verificar los requisitos de estas obras y dotación con relación a la licencia y demás permisos, así como la documentación requerida para el trámite de los mismos y ejecución del proyecto; registro que se consignará en el primer informe y los avances en los siguientes informes.

Se fundamenta en la ingeniería básica (estudios y diseños) entregada por la entidad contratante, esto es, los permisos y licencias; topografía, estudio de suelos, ambiental y otros; diseños arquitectónico, estructural, eléctrico y otros, memorias y planos; el presupuesto con las descripciones, unidades, cantidades, valores unitarios, valores parciales y AIU contractuales y las especificaciones.

La programación de obra y dotación presentada con la oferta del contratista contempla las siguientes actividades:

1. Revisión de licencias y permisos requeridos para el proyecto a construir y licencias y permisos recibidos, revisión de la vigencia de permisos y licencias, revisión de la licencia otorgada y el proyecto a construir.
2. Revisión de topografía, estudio de suelos y sus recomendaciones de cimentación, drenaje y estabilidad, manejo de impactos ambientales.
3. Revisión de memorias de cálculo y planos de los diseños.
4. Revisión del presupuesto, especificaciones y valores unitarios, revisión y aval al plan SISO.
5. Revisión de la programación de obra y dotación oficial, es decir, la resultante de la consultoría de estudios y diseños.

Alcance de la actividad ingeniería de detalle: Revisar, analizar, evidenciar faltantes, incongruencias, proponer modificaciones, coordinar reuniones con consultoría de estudios y diseños y/o estructuradores, liderar la obtención de documentación faltante y consolidar el informe que le permita a la entidad contratante conocer el panorama del proyecto según ajustes requeridos en términos de presupuesto y tiempo."

Por lo anterior basándose en la documentación entregada por la entidad contratante se evidenciaron algunos ajustes que implicaron la presencia de mayores cantidades de obra en actividades tales como:

- Excavaciones Mecánicas: Se basa en informe de estudio de suelos realizado por el contratista de obra en el cual se evidencia la necesidad de implantar el proyecto en un suelo diferente al estipulado inicialmente.

- Rellenos en Recebo: De igual forma para llegar a la cota de diseño establecida y concordante con el nivel de la edificación ya construida se requirió de un mayor espesor de relleno en este material.

- Subbase granular para vías 0 y 1: Se establece de acuerdo al estudio de suelos un relleno en este material, que es el utilizado normalmente en los pavimentos en los cuales la superficie de rodadura es en concreto hidráulico para este caso, concreto MR 43.

- Acero de refuerzo: De acuerdo a la cartilla de hierros resultante de los planos entregados por la entidad y el ajuste al diseño se evidencia una mayor cantidad para dar cumplimiento a norma tanto en cimentación como en estructuras:

- Concreto para zapatas y vigas de cimentación: Debido a un ajuste en las vigas de cimentación, al aumentarse la altura de estas para dar cumplimiento a norma se presentan mayores cantidades de obra.

- Tubería para red Pluvial y Sanitaria: Se ajusta el diseño debido a la no construcción del canal colector de aguas lluvias paralelo al cerramiento del proyecto, con lo cual se incrementa la tubería pero se disminuyen los costos de este canal, realizando así una optimización tanto en costos como técnica del componente hidrosanitario. De igual forma se establecían en el diseño original algunas tuberías sin conexión al sistema de evacuación final, que fueron redirigidas al sistema quedando subsanado este detalle.

- Excavación Manual: Al incrementarse la longitud de la tubería se incrementa la cantidad de excavación manual para la instalación de la red pluvial y sanitaria.

Y menores cantidades en actividades tales como:

- Bases granulares tipo Invias. Este material no se requiere debido al tipo de pavimento a ser aplicado en el proyecto.

- Placa para losa de concreto MR 43: Según el ajuste al diseño se estipulo un espesor que al ser multiplicado por el área de cada una de las vías (vía 0 y vía 1), se encontraron menores cantidades al respecto.

- Malla electrosoldada: Revisadas las áreas a intervenir se evidenciaron mayores cantidades de este material

2. CONDICIONES ENCONTRADAS EN EL TERRENO.

Se presentan mayores cantidades de obra en las siguientes actividades:

- Excavaciones Mecánicas: Se incrementa por la cota de implantación del proyecto, basados en el tipo de terreno en el cual se va a cimentar el proyecto.

Se presentan menores cantidades de obra en las siguientes actividades:

- Cerramiento Perimetral. La mayoría del cerramiento ya esta construido, quedando pendiente por ejecutar lo correspondiente al acceso al complejo y la zona de atención al ciudadano.

- Cerramiento Preliminar: No se tiene en cuenta esta actividad pues el complejo se encuentra con un cerramiento perimetral definitivo y en frente del predio se encuentra uno provisional en teja de zinc.

CUADRO RESUMEN DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	MAYOR /MENOR CANTIDAD	JUSTIFICACIÓN
	DEUIL			
1	PRELIMINARES			
1,1	Suministro e instalación de Cerramiento preliminar en polisombra o tela verde para cerramiento, h= 2 m y varas de corredor c/2.5 m incluye concreto 2000 psi para traque de varas	ML	-1.400,00	Se identifico la no necesidad de la actividad teniendo en cuenta que el proyecto cuenta con cerramiento provisional en teja de zinc en la parte frontal del predio.
1,2	Replanteo y localización	M2	-7.871,01	La cantidad de replanteo del proyecto se encontraba ubicada en su totalidad en el frente Deuil, se divide en los diferentes frentes lo que genera la reducción de cantidad.
2	RELLENOS Y EXCAVACIONES			
2,1	Excavación mecánica según planos. Incluye cargue, transporte y disposición final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado.	m3	724,41	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante. adicional, se evidencio en sitio la aparición en la superficie de capa vegetal con lentes de arena la cual tenía que ser reemplazada.

2,2	Relleno en Recebo común Compactado	m3	609,11	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante. adicional, se evidencio en sitio la aparición en la superficie de capa vegetal con lentes de arena la cual tenia que ser reemplazada.
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETOS			
3,5	Malla electrosoldada para losa contrapiso	kg	2.519,05	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
23,7	Suministro e instalación Cerramiento (tubo metálico 2") cada 12 cm H= 2,5 m	ML	-963,32	El perímetro del lote ya cuenta con cerramiento definitivo, quedando pendiente únicamente la parte frontal del predio.
23,8	Suministro e instalación Cerramiento (muro en mampostería bloque split) h=0.50, viga de cimentación y bordillo	ML	-963,32	El perímetro del lote ya cuenta con cerramiento definitivo, quedando pendiente únicamente la parte frontal del predio.
	EXTERIORES			
1	PRELIMINARES			
1,2	Localización y replanteo		7.134,42	Actividades no contempladas en el frente Exteriores, se toma actividad y precio del frente DEUIL.
	VÍA 0 INTERNAS FASE 1			
2	RELLENOS Y EXCAVACIONES			
2,1	Excavación mecánica según planos. Incluye cargue, transporte y disposición final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado.	m3	4.004,96	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante. adicional, se evidencio en sitio la aparición en la superficie de capa vegetal con lentes de arena la cual tenia que ser reemplazada.
22,12	Suministro e instalación de subbase en recebo compactado	M3	366,55	Se contempla actividad de acuerdo a que técnicamente, es recomendado el uso de material de subbase para pavimentos rígidos de acuerdo a su mejor comportamiento, el cual se ajusta al diseño actual de pavimento rígido para la vía que corresponde a concreto MR43

2,14	Base granular norma INVIAS para pavimento rígido. Incluye suministro, extendida, nivelación, humedecimiento y compactación con vibro compactador	m3	-1.310,22	La actividad no aplica teniendo en cuenta el tipo de concreto especificado para la vía el cual corresponde a pavimento rígido, lo anterior, ya que técnicamente no es recomendado el uso de este por el comportamiento con el tipo de pavimento mencionado.
2,2	Relleno en Recebo común Compactado	m3	2.762,18	Se adiciona actividad de acuerdo a las condiciones de terreno el cual requiere mejorar la capacidad portante de la subrasante con un reemplazo de 30 cm de altura, lo anterior teniendo en cuenta los tipos de vehículos que transitaran por la vía, adicional, se evidencio en sitio la aparición en la superficie de capa vegetal con lentes de arena la cual tenía que ser reemplazada.
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETOS			
3,29	Losa de concreto MR43 para pavimento rígido. (Suministro, Formaleteado, Colocación, Acabado, Incluye Acero, Curado y sellado de Juntas con cordón de polietileno y material sellante)	m3	-368,06	Se ajusta de acuerdo a las áreas a ser intervenidas dentro del alcance contractual.
	VÍAS 1 INTERNAS FASE 1			
2	RELLENOS Y EXCAVACIONES			
2,14	Base granular norma INVIAS para pavimento rígido. Incluye suministro, extendida, nivelación, humedecimiento y compactación con vibro compactador	m3	-1.310,22	La actividad no aplica teniendo en cuenta el tipo de concreto especificado para la vía el cual corresponde a pavimento rígido, lo anterior, ya que técnicamente no es recomendado el uso de este por el comportamiento con el tipo de pavimento mencionado.
2,2	Relleno en Recebo común Compactado	m3	575,71	Se adiciona actividad de acuerdo a las condiciones de terreno el cual requiere mejorar la capacidad portante de la subrasante con un reemplazo de 30 cm de altura, lo anterior teniendo en cuenta los tipos de vehículos que transitaran por la vía, adicional, se evidencio en sitio la aparición en la superficie de capa vegetal con lentes de arena la cual tenia que ser reemplazada.
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETOS			
3,29	Losa de concreto MR43 para pavimento rígido. (Suministro, Formaleteado, Colocación, Acabado, Incluye Acero, Curado y sellado de Juntas con cordón de polietileno y material sellante)	m3	-1.186,34	Se ajusta de acuerdo a las áreas a ser intervenidas dentro del alcance contractual.

22,12	Suministro e instalación de subbase en recebo compactado	M3	1.988,00	Se contempla actividad de acuerdo a que técnicamente, es recomendado el uso de material de subbase para pavimentos rígidos de acuerdo a su mejor comportamiento, el cual se ajusta al diseño actual de pavimento rígido para la vía que corresponde a concreto MR43
	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EXTERIORES			
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**			
6,2,14	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 200mm	ML	6,12	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
6,2,15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 250mm	ML	41,78	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
6,2,19	POZO DE INSPECCCION CILINDRICO DIAMETRO INTERNO 1.20M, PLACA DE FONDO Y TAPA SUPERIOR EN CONCRETO f'c=21MPa. MUROS EN MAMPOSTERIA TOLETE MACIZO. ALTURA VARIABLE ENTRE 1.20M Y 2.50M. CON ESCALERA DE GATO Y TAPA EN POLICONCRETO NO RECICLABLE HOMOLOGADAS	UN	1,00	Se adiciona pozo No. 26 no incluido dentro del alcance inicial contractual, lo anterior con la finalidad de no dejar colas de tubería sin conectar al sistema residual.
6,2,20	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN SIN CLASIFICAR. INCLUYE TRASIEGO, REPALEO Y DISPOSICION FINAL	M3	315,70	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
6,3,15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 24"	ML	86,98	Se ajusta cantidad de acuerdo a la modificación realizada de la red pluvial eliminando el canal de captación para dar estabilidad al muro de cerramiento definitivo del proyecto. Adicional, se contará con una reducción de costos en la ejecución de la capación de aguas lluvias.

6,3,16	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 30"	ML	165,72	Se ajusta cantidad de acuerdo a la modificación realizada de la red pluvial eliminando el canal de captación para dar estabilidad al muro de cerramiento definitivo del proyecto, red proyectada a ser conectada al Box Culvert. Adicional, se contará con una reducción de costos en la ejecución de la capación de aguas lluvias.
	BODEGAS			
1	PRELIMINARES			
1,2	Replanteo y localización	M2	1.289,97	Actividades no contempladas en el frente Bodegas, se toma actividad y precio del frente DEUIL.
2	RELLENOS Y EXCAVACIONES			
2,1	Excavación mecánica según planos. Incluye cargue, transporte y disposición final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado.	m3	1.317,91	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
2,2	Relleno en Recebo común Compactado	m3	891,55	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETOS			
3,1	Acero para Elementos de cimentación, incluye vigas y zapatas fy=60000 PSI	kg	1.545,00	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
3,2	Concreto para Zapatas y Vigas de Cimentación f'c=5000PSI	m3	23,45	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
3,3	Acero para Columnas fy=60000 PSI	kg	5.475,00	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.

NOTA: Los valores en color rojo corresponden a menores cantidades de obra y los de color negro a mayores cantidades de obra.

CONCLUSIONES INTERVENTORIA

Una vez revisada la información presentada por el contratista de obra nos permitimos avalar el BALANCE DE OBRA N° 1 y recomendar a la entidad contratante su aprobación.

Recomendación que hacemos basados en los siguientes argumentos:

1. Se hace necesario realizar ajustes a los diseño estructurales para cumplimiento de la NORMA NSR 10, pues a pesar de estar el diseño acorde en la mayoría de sus componentes se hacer necesario ajustar algunos de ellos.

2. Una vez realizada la verificación del estudio de suelos el contratista tomo la iniciativa de realizar varios sondeos en el terreno, encontrando que si bien lo reportado en el informe estaba acorde existían sectores del terreno que presentaban algunas características que no permitían cimentar a la profundidad calculada inicialmente.

3. El diseño hidrosanitario se ajusta debido a la NORMA RAS 2017, encontrándose algunas pequeñas observaciones a ser tenidas en cuenta, adicionalmente se ajusta el diseño debido a que el canal colector de aguas lluvias se encontraba muy pegado al muro de cerramiento y debido a su sección transversal en el futuro podía presentar un problema que atentaría contra la estabilidad del mismo y adicionalmente por la optimización de recursos.

4. Se realizó el ajuste a la estructura de la vía, basados en la revisión del suelo realizada por el contratista de obra, con lo cual se aplica el material que se requiere para este tipo de pavimentos (Subbase Granular tipo recebo) y se suprime la base granular tipo Invias que no tiene aplicación para el caso.

5. Se evidencia en el terreno menores cantidades de obra, pues hay algunas actividades que ya fueron ejecutadas como el caso del cerramiento.

ANEXO: REGISTRO FOTOGRÁFICO





EXTENDIDA Y COMPACTACION DEL RECEBO COMUN EN LA ZONA DONDE SE CONSTRUIRA LAS BODEGAS





FRENTE VIA 0: EXCAVACION MECANICA Y RETIRO







FRENTE VIA 1: EXTENDIDA Y COMPACTACION DE RECEBO COMÚN.





FRENTE VIA 0: EXCAVACION MECANICA Y RETIRO





FRENTE VIA 1: EXTENDIDA Y COMPACTACION DE RECEBO COMÚN.





FRENTE VIA 0: EXTENDIDA Y COMPACTACION DE RECEBO COMÚN.





FRENTE BODEGAS: EXCAVACION PARA LA CIMENTACION (ZAPATAS Y VIGAS DE CIMENTACION) EN EL MODULO 1.







FRENTE BODEGAS: FUNDICION DE ZAPATAS EN CONCRETO.

Atentamente:

ING. GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO INTEROCCIDENTE
Supervisor Contrato obra No. 06-6-10310-23

Vo. Bo.
ING HECTOR HENRY CUADRADO G.
Director de interventoría
CONSORCIO INTEROCCIDENTE

URBAINGENIERIA
CONSORCIO URBA FASE 1

CONSORCIO INTEROCCIDENTE

"CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN EDIFICIO DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA, BLOQUE DE BODEGAS, INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, VÍAS Y URBANISMO DE LA PRIMERA FASE 1-C DEL PROYECTO COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA Y DEPARTAMENTO POLICÍA HUILA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"



INFORME
MAYORES Y MENORES CANTIDADES No. 01

2024

A continuación, se relaciona los ítems actualizados con mayores y menores cantidades de acuerdo a las verificaciones realizadas por el Consorcio en la fase de Ingeniería de Detalle:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA	MAYOR CANTIDAD	JUSTIFICACIÓN
	DEUIL					
1	**PRELIMINARES**					
1,1	Suministro e instalación de Cerramiento preliminar en polisombra o tela verde para cerramiento, h= 2 m y varas de corredor c/2.5 m incluye concreto 2000 psi para traque de varas	ML	1.400,00		-1.400,00	Se identifico la no necesidad de la actividad teniendo en cuenta que el proyecto cuenta con cerramiento provisional en teja de zinc en la parte frontal del predio.
1,2	Replanteo y localización	M2	10.000,00	2.128,99	-7.871,01	La cantidad de replanteo del proyecto se encontraba ubicada en su totalidad en el frente Deuil, se divide en los diferentes frentes lo que genera la reducción de cantidad.
2	**RELLENOS Y EXCAVACIONES**					
2,1	Excavación mecánica según planos. Incluye cargue, transporte y disposición final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado.	m3	1.723,00	2.447,41	724,41	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante. adicional, se evidencio en sitio la aparición en la superficie de capa vegetal con lentes de arena la cual tenía que ser reemplazada.
2,2	Relleno en Recebo comun Compactado	m3	1.136,00	1.745,11	609,11	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante. adicional, se evidencio en sitio la aparición en la superficie de capa vegetal con lentes de arena la cual tenía que ser reemplazada.
3	**ESTRUCTURAS EN CONCRETOS**					
3,5	Malla electrosoldada para losa contrapiso	kg	8.512,00	11.031,05	2.519,05	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.

23,7	Suministro e instalacion Cerramiento (tubo metalico 2") cada 12 cm H= 2,5 m	ML	1.068,32	105,00	-963,32	El perimetro del lote ya cuenta con cerramiento definitivo, quedando pendiente únicamente la parte frontal del predio.
23,8	Suministro e instalacion Cerramiento (muro en mamposteria bloque split) h=0.50, viga de cimentacion y bordillo	ML	1.068,32	105,00	-963,32	El perimetro del lote ya cuenta con cerramiento definitivo, quedando pendiente únicamente la parte frontal del predio.
	EXTERIORES					
1	PRELIMINARES					
1,2	Localizacion y replanteo			7.134,42	7.134,42	Actividades no contempladas en el frente Exteriores, se toma actividad y precio del frente DEUIL.
	VÍA 0 INTERNAS FASE 1					
2	RELLENOS Y EXCAVACIONES					
2,1	Excavación mecánica según planos. Incluye cargue, transporte y disposición final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado.	m3	2.712,15	6.717,11	4.004,96	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante. adicional, se evidencio en sitio la aparición en la superficie de capa vegetal con lentes de arena la cual tenia que ser reemplazada.
22,12	Suministro e instalacion de sub base en recebo compactado	M3		366,55	366,55	Se contempla actividad de acuerdo a que técnicamente, es recomendado el uso de material de sub base para pavimentos rígidos de acuerdo a su mejor comportamiento, el cual se ajusta al diseño actual de pavimento rigido para la vía que corresponde a concreto MR43
2,14	Base granular norma INVIAS para pavimento rigido.Incluye suministro,extendida, nivelación, humedecimiento y compactacion con vibrocompactador	m3	1.310,22		-1.310,22	La actividad no aplica teniendo en cuenta el tipo de concreto especificado para la vía el cual corresponde a pavimento rígido, lo anterior, ya que técnicamente no es recomendado el uso del mismo por el comportamiento con el tipo de pavimento mencionado.
2,2	Relleno en Recebo comun Compactado	m3		2.762,18	2.762,18	Se adiciona actividad de acuerdo a las condiciones de terreno el cual requiere mejorar la capacidad portante de la subrasante con un reemplazo de 30 cm de altura, lo anterior teniendo en cuenta los tipos de vehículos que transitaran por la vía, adicional, se evidencio en sitio la aparición en la superficie de capa vegetal con lentes de arena la cual tenía que ser reemplazada.

3	ESTRUCTURAS EN CONCRETOS					
3,29	Losa de concreto MR43 para pavimento rigido. (Suministro, Formaleteado, Colocación, Acabado, Incluye Acero, Curado y sellado de Juntas con cordon de polietilenoy material sellante)	m3	1.500,00	1.131,94	-368,06	Se ajusta de acuerdo a las áreas a ser intervenidas dentro del alcance contractual.
	VÍAS 1 INTERNAS FASE 1					
2	RELLENOS Y EXCAVACIONES					
2,14	Base granular norma INVIAS para pavimento rigido.Incluye suministro,extendida, nivelación, humedecimiento y compactacion con vibrocompactador	m3	1.310,22		-1.310,22	La actividad no aplica teniendo en cuenta el tipo de concreto especificado para la vía el cual corresponde a pavimento rígido, lo anterior, ya que técnicamente no es recomendado el uso del mismo por el comportamiento con el tipo de pavimento mencionado.
2,2	Relleno en Recebo comun Compactado	m3		575,71	575,71	Se adiciona actividad de acuerdo a las condiciones de terreno el cual requiere mejorar la capacidad portante de la subrasante con un reemplazo de 30 cm de altura, lo anterior teniendo en cuenta los tipos de vehículos que transitaran por la vía, adicional, se evidencio en sitio la aparición en la superficie de capa vegetal con lentes de arena la cual tenia que ser reemplazada.
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETOS					
3,29	Losa de concreto MR43 para pavimento rigido. (Suministro, Formaleteado, Colocación, Acabado, Incluye Acero, Curado y sellado de Juntas con cordon de polietilenoy material sellante)	m3	1.500,00	313,66	-1.186,34	Se ajusta de acuerdo a las áreas a ser intervenidas dentro del alcance contractual.
22,12	Suministro e instalacion de sub base en recebo compactado	M3		1.988,00	1.988,00	Se contempla actividad de acuerdo a que técnicamente, es recomendado el uso de material de sub base para pavimentos rigidos de acuerdo a su mejor comportamiento, el cual se ajusta al diseño actual de pavimento rígido para la via que corresponde a concreto MR43
	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EXTERIORES					
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					

6,2,14	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 200mm	ML	128,65	134,77	6,12	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
6,2,15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 250mm	ML	53,67	95,45	41,78	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
6,2,19	POZO DE INSPECCCION CILINDRICO DIAMETRO INTERNO 1.20M, PLACA DE FONDO Y TAPA SUPERIOR EN CONCRETO f'c=21MPa. MUROS EN MAMPOSTERIA TOLETE MACIZO. ALTURA VARIABLE ENTRE 1.20M Y 2.50M. CON ESCALERA DE GATO Y TAPA EN POLICONCRETO NO RECICLABLE HOMOLOGADAS	UN	8,00	9,00	1,00	Se adiciona pozo No. 26 no incluido dentro del alcance inicial contractual, lo anterior con la finalidad de no dejar colas de tubería sin conectar al sistema residual.
6,2,20	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN SIN CLASIFICAR. INCLUYE TRASIEGO, REPALEO Y DISPOSICION FINAL	M3	1.147,34	1.463,04	315,70	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
ð,3,15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 24"	ML	88,07	175,05	86,98	Se ajusta cantidad de acuerdo a la modificación realizada de la red pluvial eliminando el canal de captación para dar estabilidad al muro de cerramiento definitivo del proyecto. Adicional, se contará con una reducción de costos en la ejecución de la capación de aguas lluvias.
6,3,16	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 30"	ML	190,01	355,73	165,72	Se ajusta cantidad de acuerdo a la modificación realizada de la red pluvial eliminando el canal de captación para dar estabilidad al muro de cerramiento definitivo del proyecto, red proyectada a ser conectada al Box Culvert. Adicional, se contará con una reducción de costos en la ejecución de la capación de aguas lluvias.
	BODEGAS					
1	**PRELIMINARES**					
1,2	Replanteo y localización	M2		1.289,97	1.289,97	Actividades no contempladas en el frente Bodegas, se toma actividad y precio del frente DEUIL.

URBAINGENIERIA
CONSORCIO URBA FASE 1

CONSORCIO INTEROCCIDENTE

2	RELLENOS Y EXCAVACIONES					
2,1	Excavación mecánica según planos. Incluye cargue, transporte y disposición final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado.	m3	509,00	1.826,91	1.317,91	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
2,2	Relleno en Recebo comun Compactado	m3	383,00	1.274,55	891,55	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETOS					
3,1	Acero para Elementos de cimentación, incluye vigas y zapatas fy=60000 PSI	kg	11.071,00	12.616,00	1.545,00	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
3,2	Concreto para Zapatas y Vigas de Cimentación f'c=5000PSI	m3	116,00	139,45	23,45	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.
3,3	Acero para Columnas fy=60000 PSI	kg	17.615,00	23.090,00	5.475,00	Cantidad actualizada de acuerdo a lo identificado en la revisión de la ingeniería de detalle a la documentación de consultoría entregada por la entidad contratante.

Sin otro en particular,

ALEXANDER CASTILLO PINILLA
Representante Legal
CONSORCIO URBA FASE 1