CONSORCIO OBRAS MG

CONTRATO DE OBRA No. 314 DE 2022.

"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS A CARGO DEL INPEC- REGIONAL CENTRAL"

INFORME MENSUAL TÉCNICO No 11
DESDE 01 DE AGOSTO HASTA 30 DE AGOSTO DE 2024
CPAMS EL BARNE

CONSORCIO OBRAS MG
REGIONAL CENTRAL

Interventor:
EMPRESA INMOBILIRIA Y DE SERVICIOS LOGISTICO CUNDINAMARCA
(Acompañamiento hasta el 29 de diciembre de 2023)

Contratante:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC

Tabla de contenido

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO 3
2. INTRODUCCIÓN 4
3. LOCALIZACIÓN ESPECIFICA DEL PROYECTO 4
4. DESCRICIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS 5
5. ASPECTOS RELEVANTES EN EL PERIODO 5
6. CONTROL DE PROGRAMACIÓN 6
7. SEGUIMIENTO AL AVANCE FINANCIERO 6
8. SEGUIMIENTO AL PLAN DE TRABAJO 6
8.1 ESTADO DEL TIEMPO 6
8.2 CONTROL DE PERSONAL 7
8.3 PERSONAL EN OBRA 7
8.4 HORARIOS DE TRABAJO 7
8.5 PLAN DE CALIDAD 7
8.5.1 CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES 7
8.5.2 CONTROL DE INSPECCIÓN Y ENSAYOS 7
8.6 CONTROL DE MAQUINARÍA Y EQUIPO. 7
8.7 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 7
8.8 PLAN AMBIENTAL 7

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

✓ **Número de contrato:**	***CONTRATO DE OBRA No. 314 DE 2022***
✓ **Objeto:**	MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS A CARGO DEL INPEC-REGIONAL CENTRAL
✓ **Establecimiento Penitenciario:**	CPAMS EL BARNE
✓ **Fecha de acta de inicio:**	17 de noviembre de *2022*
✓ **Fecha de acta de inicio fase obra:**	23 de marzo de 2023
✓ **Valor inicial del contrato:**	*$ 1.937.469.179*
✓ **Valor según Otro Sí No. 3:**	*$ 2.401.424.308*
✓ **Plazo inicial:**	*30 de junio de 2023*
✓ **Plazo según prorroga:**	***Hasta el 29 de Febrero de 2023***
✓ **Suspensión del contrato**	26 de febrero 2024
✓ **Contratista:**	*CONSORCIO OBRAS MG*
✓ **Interventoría:**	*EMPRESA INMOBILIRIA Y DE SERVICIO LOGISTICO CUNDINAMARCA*

2. INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene toda la información de las actividades ejecutadas en el CPAMS El Barne, por parte del contratista de obra CONSORCIO OBRAS MG, en desarrollo del contrato de obra No. 314 DE 2022, que tiene por objeto el "MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS A CARGO DEL INPEC- REGIONAL CENTRAL." en el periodo comprendido del 01 de agosto del 2024 al 30 de agosto del 2024. Este informe detalla los aspectos financieros, administrativos y técnicos del contrato de obra.

3. LOCALIZACIÓN ESPECIFICA DEL PROYECTO

El CPAMS El Barne, se encuentra en el municipio de Combita ubicado en la provincia del Centro, en el departamento de Boyacá.



Ilustración 1. Ubicación Municipio de Combita. Fuente. Wikimedia Commons

La ubicación específica del CPAMS El Barne, es en el Kilómetro 17 Vía Tunja – Paipa.

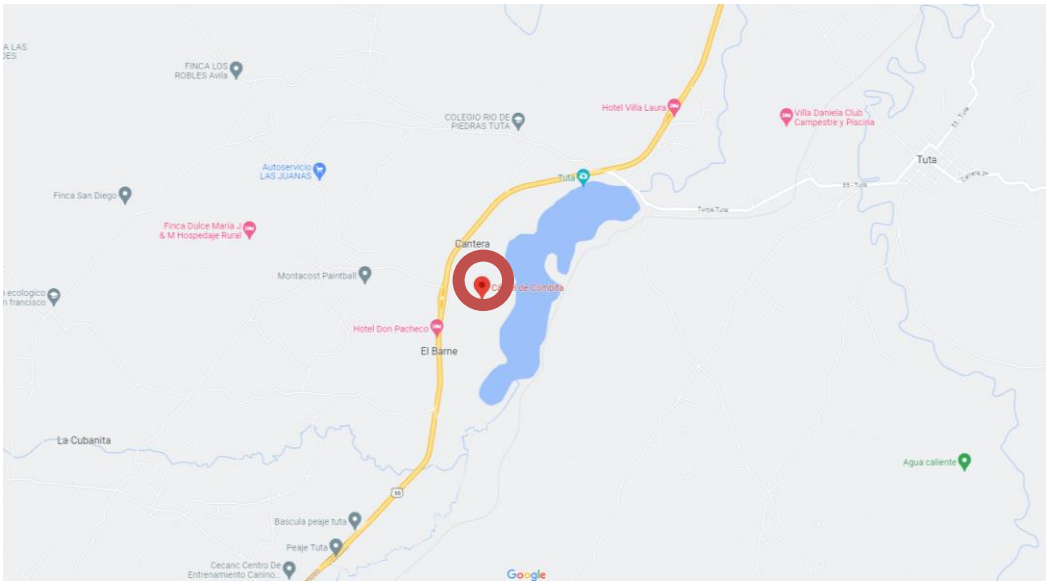


Ilustración 2. Ubicación especifica CPAMS El Barne. Fuente. Google Maps

4. DESCRICIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

En el periodo comprendido entre el 01 de agosto y el 30 de agosto de 2024, no se ejecutaron actividades de obra.

5. ASPECTOS RELEVANTES EN EL PERIODO

- El día 05 de agosto de 2024 se remite oficio CE-CMG-314-404, solicitando la inclusión de ítems no previstos, con el fin de garantizar el cumplimiento del objeto contractual del contrato 314 de 2022.

- Se solicita realizar visita para entrega de espacios de Rancho, teniendo en cuenta que a la fecha sigue en custodia del Consorcio Obras MG.

6. CONTROL DE PROGRAMACIÓN

En el periodo comprendido entre el 01 de agosto y el 26 de agosto de 2024, se ejecutaron todas las obras contractuales al interior del Rancho, no obstante, es importante resaltar que falta por ejecutar un 5% del contrato, los cuales corresponden a ítems No Previstos remitidos, los cuales ya fueron viabilizados, sin embargo estos no han sido aprobados, como lo es el caso de los equipos de presión y bombas requeridas para la acometida independiente que se realizó para el rancho.

Establecimiento	Programado Acumulado	Ejecutado Acumulado	% Variación
Rancho – CPAMS El Barne	**100%**	**95.30%**	**-4.70%**

7. SEGUIMIENTO AL AVANCE FINANCIERO

N°	DESCRIPCION	Vr FACTURADO	% PAGADO	FACTURADO ACUMULADO	% PAGADO ACUMULADO	SALDO POR PAGAR	SALDO EN %
1	Acta N° 1	$ 15.016.957,00	0,63%	$ 15.016.957,00	0,63%	$ 2.386.407.351,00	99,37%
2	Acta N° 2	$ 24.223.594,00	1,01%	$ 39.240.551,00	1,63%	$ 2.362.183.757,00	98,37%
3	Acta N° 3	$ 98.232.099,64	4,09%	$ 137.472.650,64	5,72%	$ 2.263.951.657,36	94,28%
4	Acta N° 4	$ 1.219.015.170,00	50,76%	$ 1.356.487.820,64	56,49%	$ 1.044.936.487,36	43,51%
5	Acta N° 5	$ 932.106.685,53	38,81%	$ 2.288.594.506,17	95,30%	$ 112.829.801,83	4,70%
	TOTAL	**$ 2.288.594.506,17**	95,30%	**$ 2.288.594.506,17**	95,30%	**$ 112.829.801,83**	4,70%

El día 30 de octubre, fue aprobado el Otro Sí No. 3, del Contrato 314-2022, por medio del cual se da aprobación al traslado de los recursos asignados al establecimiento de CPMSC NEIVA, para los establecimientos de CPAMS EL BARNE y EPMSC YOPAL, en este sentido el presupuesto para el CPAMS El Barne, quedo por valor de $2.401.424.308.

8. SEGUIMIENTO AL PLAN DE TRABAJO

8.1 ESTADO DEL TIEMPO

En el periodo comprendido entre el 01 de agosto y el 30 de agosto de 2024, no se realizaron actividades de obra en el contrato.

8.2 CONTROL DE PERSONAL

En el periodo comprendido entre el 01 de agosto y el 30 de agosto de 2024, no se realizaron actividades de obra en el contrato.

8.3 PERSONAL EN OBRA

En el periodo comprendido entre el 01 de agosto y el 30 de agosto de 2024, no se realizaron actividades de obra en el contrato.

8.4 HORARIOS DE TRABAJO

En el periodo comprendido entre el 01 de agosto y el 30 de agosto de 2024, no se realizaron actividades de obra en el contrato.

8.5 PLAN DE CALIDAD

8.5.1 CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES

NO APLICA, durante el periodo comprendido entre el 01 de agosto y el 30 de agosto de 2024, no contamos con la ejecución de las actividades del contrato

8.5.2 CONTROL DE INSPECCIÓN Y ENSAYOS

NO APLICA, durante el periodo comprendido entre el 01 de agosto y el 30 de agosto de 2024, no contamos con la ejecución de las actividades del contrato

8.6 CONTROL DE MAQUINARÍA Y EQUIPO.

NO APLICA, durante el periodo comprendido entre el 01 de agosto y el 30 de agosto de 2024, no contamos con la ejecución de las actividades del contrato

8.7 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

NO APLICA, durante el periodo comprendido entre el 01 de agosto y el 30 de agosto de 2024, no contamos con la ejecución de las actividades del contrato

8.8 PLAN AMBIENTAL.

NO APLICA, durante el periodo comprendido entre el 01 de agosto y el 30 de agosto de 2024, no contamos con la ejecución de las actividades del contrato

ANEXOS DE INFORME MENSUAL

Dirección: Carrera 8 # 12-21 Of 1201
Teléfono: 3133876020
Correo electrónico:
miagrupoempresarial@gmail.comBogotá D.C
- Colombia

ANEXO No. 1.

COPIA DE LA BITACORA

No aplica debido a que no se han realizado intervenciones

Dirección: Carrera 8 # 12-21 Of 1201
Teléfono: 3133876020
Correo electrónico:
miagrupoempresarial@gmail.comBogotá D.C
- Colombia

ANEXO No. 2.

BALANCE DE OBRA
CENTRO PENITENCIARIO COMBITA

Dirección: Carrera 8 # 12-21 Of 1201
Teléfono: 3133876020
Correo electrónico:
miagrupoempresarial@gmail.comBogotá D.C
- Colombia

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"
DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN

BALANCE # 4- CANTIDADES DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 314 DE 2022

FECHA: **27/09/2022**

OBJETO DEL CONTRATO: **"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS A CARGO DEL INPEC. REGIONAL CENTRAL.**

CONTRATISTA: CONSORCIO OBRAS MG **NIT:** 901.624.796-0 **REPRESENTANTE LEGAL:** MATEO LUZARDO VILLAMIZAR

INTERVENTORÍA: EMPRESA INMOBILIRIA DE SERVICIOS LOGISTICA DE CUNDINAMARCA NIT: **830.021.022-3**.
REPRESENTANTE LEGAL : OLGA LUCIA ACOSTA CANTOR

CONDICIONES INICIALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1.3.2.1	Demolición manual de repisas maciza en concreto e.<=5,0 cm (indiferente de la resistencia). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	51,00	$ 1.622.106,00
1.3.2.8	Demolición manual de camastros a.>0,80<=1,00 m, l.>1,80<=2,00 m, y e.>0,08<=0,10 m en concreto reforzado (indiferente de la resistencia). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	10,00	$ 332.160,00
1.3.3.5	Desmonte manual de marco y hoja de puerta (de una hoja / hoja sencilla) (indiferente del material y tamaño). Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte.	u	13,00	$ 427.895,00
1.3.5.5	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental	m2	17,89	$ 192.303,00
1.3.6.1	Suspensión del servicio de acometida hidráulica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte de la red e instalación de válvula registro tipo cortina 1", garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	u	9,00	$ 1.003.707,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	240,00	$ 954.720,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	10,00	$ 64.920,00
1.3.6.22	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo cerámico (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmonte de griferías incrustadas en muro.	u	4,00	$ 176.136,00
1.3.6.29	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	44,00	$ 2.307.360,00
1.3.6.34	Desmonte manual de luminarias (indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	38,00	$ 785.308,00
1.3.7.1	Raspado de pintura existente en cielo rasos y caras inferiores de entrepisos, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie lisa. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.	m2	440,00	$ 2.783.880,00
1.3.8.1	Cortes con pulidora y disco en muros. Incluye retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	230,00	$ 974.970,00
1.3.8.3	Raspado de pintura existente en muros, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie lisa. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.	m2	1330,00	$ 6.199.130,00

CONDICIONES INICIALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1.3.8.6	Demolición manual de enchapes y acabados de muros de tipo liviano (cerámico, arcilla, o baldosas livianas de cemento), y su correspondiente pega. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO.	m2	190,00	$ 1.645.210,00
1.3.8.7	Demolición manual de Pañetes (indiferente del tipo), incluyendo proceso de raspado de restantes y limpieza hasta descubrir el material original de construcción del muro y/o columna y/o viga. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO.	m2	150,00	$ 1.126.650,00
1.3.8.16	Demolición manual de muros sencillos en mampostería de concreto e.<=15,0 cm, incluye (en caso de aplicar) el pañete y el enchape asociado. Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	180,00	$ 4.550.220,00
1.3.8.18	Demolición manual de muros en concreto e.<=15,0 cm, incluye (en caso de aplicar) el pañete y el enchape asociado. Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	35,00	$ 1.635.900,00
1.3.9.7	Demolición manual de estructura en concreto reforzado (indiferente de la resistencia). NO incluye cimentación. Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, compresores neumáticos, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por m3 será medido en la figura original demolida, NO en el volumen retirado en la volqueta (el ítem ya incluye porcentaje de expansión).	m3	7,00	$ 2.167.781,00
1.3.10.5	Demolición manual de lavamanos, lavadero y orinales corridos (indiferente del material). Incluye compresores neumáticos, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por metro lineal será medido en la longitud del elemento en su costado contra el muro.	m	3,30	$ 74.207,00
1.3.10.7	Demolición manual de lavadero de piso existente en concreto, de tipo NO corrido, de medidas 80x80x100 cm (a x f x h). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	12,00	$ 1.019.892,00
1.3.11.1	Retiro manual de Electrobomba existente, incluye: Desmonte de tuberías, válvulas y desconexiones de redes eléctricas, retiro de las estructuras, marcado y rotulado para devolución mediante acta de inventario.	u	2,00	$ 472.082,00
1.3.11.2	Desmonte y retiro de Tanque Hidroflo existente, incluye: Desmonte y Retiro de tuberías, válvulas y desconexiones de redes eléctricas, retiro de las estructuras, marcado y rotulado para devolución mediante acta de inventario.	u	1,00	$ 177.031,00
2.4.1	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	300,00	$ 1.943.100,00
2.5.2	Proceso de anclaje para varilla 1/2" perforando una profundidad de 15,24 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con broca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxico e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero.	u	65,00	$ 748.020,00
3.2.1.77	Tubería PVCP 1,1/4" RDE 21 200 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	54,23	$ 1.680.320,00
3.2.7.9	Caja de inspección en mampostería 120x120x100 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa doble en concreto f'c=3000 PSI con marco y contramarco metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	2,00	$ 3.006.922,00
3.2.7.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	u	10,00	$ 764.550,00
3.2.7.19	Limpieza de trampas de grasas existentes desde medidas 1,01x1,01x1,01 m y hasta medidas 2,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, recolección y disposición adecuada de grasas acumuladas, bombeo de agua estancada, retiro de obstrucciones dentro de la caja, limpieza y puesta en funcionamiento del filtro del fondo, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni	u	2,00	$ 209.796,00

CONDICIONES INICIALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.3.1.1	Suministro e instalación de tapa de 72x72cm para caja de inspección tipo Codensa cs 274 (90x90cm externos, 60x60cm internos), con marco de ángulo de 2,1/2"x3/16", perímetro de la tapa en platina de 2,1/2"x3/16", refuerzo longitudinal y transversal para la tapa en varilla corrugada 3/8", tapa en concreto f'c=4000 psi, fabricado en perfiles de acero según planos y cumpliendo con la norma. Incluye el marco, contramarco con varillas de refuerzo, concreto para la fundida de la tapa, marquillado metálico de la tapa y todo lo necesario para su correcta ejecución, montaje y puesta en funcionamiento.	u	5,00	$ 2.892.220,00
3.3.1.4	Limpieza de cajas existentes de redes eléctricas y/o de comunicaciones desde medidas 1,01x1,01x1,01m y hasta medidas 2,00x1,00x1,00m (a x l x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, bombeo de agua estancada, retiro de obstrucciones dentro de la caja, limpieza y puesta en funcionamiento del filtro del fondo, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. No incluye reparaciones internas ni externas de la caja	u	3,00	$ 219.594,00
3.3.1.8	Canalización subterránea para acometida eléctrica doble pared 90 X 30. Incluye excavación en tierra a mano, relleno, compactación y retiro de escombros según normas de canalizaciones subterráneas. No incluye tubería.	m	61,38	$ 4.089.685,00
3.3.2.3	Caja de inspección CS 274 según norma, medidas internas útiles 60x60x73cm (a x L x h). Incluye excavación, relleno, retiro y disposición de escombros, base en concreto y malla electrosoldada, marco y contramarco reforzado metálico, tapas de concreto, pañetado 1:3 e impermeabilizado interno completo	u	3,00	$ 2.060.607,00
3.3.2.4	Caja de inspección en concreto , medidas internas útiles 30x30x30cm (a x L x h). Incluye excavación, relleno, retiro y disposición de escombros, marco y contramarco reforzado metálico, tapa de concreto.	u	5,00	$ 868.345,00
3.3.4.1	Suministro e Instalación de sistema de puesta a tierra. Incluye una varilla cu-cu de 2,4m X 5/8, suelo artificial, soldadura exotérmica, equipotencialización hasta 5 m en cable de cobre desnudo 2/0, con el sistema existente, caja de inspección y certificación con informe escrito de medición de variables eléctricas.	u	2,00	$ 1.690.714,00
3.3.4.2	Suministro e instalación de malla de puesta a tierra. Incluye tres varillas de cu/cu de 2.4 m X 5/8, cable de cobre desnudo 2/0, suelo artificial, soldadura exotérmica, caja de inspección y certificación con informe escrito de medición de variables eléctricas.	u	6,00	$ 11.861.826,00
3.3.7.2	Revisión y adecuación de sistema de puesta a Tierra. Incluye reporte con informe escrito de medición de variables antes y después de la medición, repocision de: suelo artificial, soldadura exotérmica, equipotencialización con el Sistema existente, reposición de electrodo si es necesario, caja de inspección con tapa y certificación de medición de variables eléctricas	u	4,00	$ 2.709.044,00
5.1.2	Muros e.=12 cm en bloque de concreto 12x20x40 cm (a x h x L) acabado liso, color natural (gris), tipo Bloque Estructural 13Mpa de DECOBLOCK o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	32,50	$ 2.419.463,00
5.1.3	Muros e.=15 cm en bloque de concreto 15x20x40 cm (a x h x L) acabado liso, color natural (gris), tipo Bloque Estructural 13Mpa de DECOBLOCK o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	260,00	$ 21.844.420,00
5.5.3	Proceso de anclaje para varilla 1/2" perforando una profundidad de 10 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con broca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxico e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero.	u	20,00	$ 181.680,00
5.5.6	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	500,00	$ 3.238.500,00
5.6.1	Raspado de superficie en muros, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie resultante lisa, limpia de residuos sales y fluorescencias. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.	m2	739,40	$ 2.303.970,00
6.1.11.1	Cárcamo en concreto sección 20x35 cm (h x a, medidas externas) e.=10 cm f'c=3000 PSI Baja permeabilidad mezcla de planta, según diseño, acabado a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros de refuerzo.	m	25,00	$ 2.705.000,00
6.1.11.3	Rejilla de fibrocemento plastico denso 3000 PSI para carcamo continuo sin pestañas, medidas de cada pieza 40x40x6 (a x L x h), peso aproximado por pieza 21 kg, de forma troncopiramidal invertida, tipo R-40-40-C de FIBRIT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación. NO incluye la ejecución del cárcamo. El pago por metro lineal será medido en la longitud del cárcamo, no en la longitud de las piezas	m	25,00	$ 2.542.375,00

CONDICIONES INICIALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR TOTAL
6.1.13.5	Lavadero de ropa autoportante sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en concreto baja permeabilidad f'c=3000 PSI pieza fundida monolítica e.=8,0-10,0 cm, medidas externas totales 0,76x0,58x0,90/1,05 cm (ancho x fondo x alto frontal / alto espaldar), superficie en desnivel para acumulación de agua con falsa en el fondo, superficie estriada con ranuras a.=10 mm pf.=10 mm, con muros y contenciones laterales, todas las caras acabadas a la vista pues NO requiere pañetado posterior, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados; perforación para rejilla con sosco de 3"x2" con ruana para encaje a medida. Medidas internas y externas según planos de detalle. NO incluye malla electrosoldada, ni enchape de las superficies, ni instalaciones hidrosanitarias o accesorios.	u	3,00	$ 1.000.152,00
8.1.1.9	Suministro, montaje e instalación de equipo de bombeo a presión agua potable motobomba centrífuga, para una capacidad media de 80 GPM, altura media de 70 m.c.a, potencia 7,5 HP (1 TITULAR + 1 SUPLENCIA) incluye tablero de control y accesorios especificados por le fabricante.	u	1,00	$ 16.734.580,00
8.1.3.2	Tubería PVCP 1/2" RDE 9 500 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	75,00	$ 2.930.775,00
8.1.3.10	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	70,00	$ 1.730.330,00
8.1.3.17	Tubería PVCP 1" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	370,00	$ 8.020.860,00
8.1.3.22	Tubería PVCP 1,1/4" RDE 21 200 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	120,00	$ 3.458.400,00
8.1.3.26	Tubería PVCP 1,1/2" RDE 21 200 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	35,00	$ 1.036.420,00
8.1.3.29	Tubería PVCP 2" RDE 21 200 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	5,00	$ 154.920,00
8.1.6.1	Punto AF Lavamanos PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	144,00	$ 5.629.392,00
8.1.6.11	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	36,00	$ 756.108,00
8.1.6.12	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	10,00	$ 216.970,00

CONDICIONES INICIALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR TOTAL
8.1.6.17	Punto AF PVCP 3/4", tubular vertical / paral de techo 2,00 m, instalado a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	10,00	$ 565.670,00
8.1.8.1	Tubería PVCS 2", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	30,00	$ 904.440,00
8.1.8.3	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	40,00	$ 1.463.360,00
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	75,00	$ 2.928.375,00
8.1.8.7	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	55,00	$ 5.712.520,00
8.1.8.9	Tubería PVCL 2", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	15,00	$ 321.615,00
8.1.9.1	Punto San. Lavamanos PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	3,00	$ 159.267,00
8.1.9.3	Punto San. Lavaderos PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	126,00	$ 7.287.714,00
8.1.9.9	Punto San. Sifón de piso PVCS 3", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	7,00	$ 374.227,00
8.1.9.10	Punto San. Sifón de piso PVCS 4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	25,00	$ 1.978.725,00
8.1.9.11	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	2,00	$ 72.474,00
8.1.11.2	Suministro e instalación de Flotador Mecánico bola cobre 3/4" para tanque de almacenamiento, con cuerpo en bronce fundido, vástago en laton, sello de nitrilo, conexión de rocas NPT y presión de cierre máxima de 125 PSI. Incluye accesorios de conexión con empaque para empalmar la entrada del agua y el flotador en la pared del tanque. HKVF equivalente de igual calidad o superior.	u	2,00	$ 178.896,00
8.1.11.12	Tanque plástico de baja altura cap.=1000 L de uso específico para contención de agua potable, universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye flotador, ni válvulas de control.	u	1,00	$ 503.060,00

CONDICIONES INICIALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR TOTAL
8.5.4.1	Válvula registro tipo Bola PVC 1/2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	45,00	$ 989.910,00
8.5.4.2	Válvula registro tipo Bola PVC 3/4" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	7,00	$ 200.935,00
8.5.4.12	Válvula registro tipo Bola pesado 2,1/2", presión de trabajo 175 PSI, cuerpo total y bola en latón, mango en aluminio. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	2,00	$ 1.520.370,00
8.6.1	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=2"-4", garantizando el retiro de las obstrucciones existentes y el correcto desagüe de los líquidos, implementando sonda eléctrica acarreable. Incluye prueba de flujo al finalizar el trabajo, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	493,00	$ 9.075.144,00
8.6.3	Prueba de red hidráulica con flauta en cobre y manómetro calibrado con certificación, según especificación. El precio contempla la prueba por cada piso / nivel.	u	34,00	$ 1.955.408,00
8.6.4	Prueba de red sanitaria con cabezal de lleno según especificación. El precio contempla la prueba por cada piso / nivel.	u	1,00	$ 40.251,00
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	4,00	$ 14.156.108,00
9.1.2.6	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 750,1 m3 y 1000,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	3,00	$ 1.996.902,00
9.1.2.11	Retiro y recorte manual de escombros (rocas, madera, material vegetal, sedimentos entre otros), acumulado en estructura de captación. Incluye elementos de seguridad, cargue, retiro, disposición de material recortado basuras y desperdicios a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	40,00	$ 3.873.920,00
10.1.1.3	Suministro e instalación de cortacircuitos de 15kV 100A de 400MM, incluye montaje, trámites y autorizaciones necesarias ante la electrificadora local y todos los accesorios y elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 224.252,00
10.1.2.26	Revisión y mantenimiento de seccionador de entrada de subestación principal. Incluye pruebas mecánicas - eléctricas, y trámites ante electrificadora.	u	3,00	$ 8.102.118,00
10.1.2.30	Mantenimiento general preventivo-correctivo de transformador de distribución trifásico en aceite de 175 a 300 KVA, 13.2/11,4kV- 220/127V. Incluye verificación y corrección de fugas, cambio de aceite, pintura, pruebas dieléctricas, limpieza y pintura de celda de transformador existente, verificación y conexión de puesta a tierra y todos los elementos, accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento	u	4,00	$ 18.348.276,00
10.2.1.1	Suministro e instalación de tubería PVC de 1/2". Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	73,00	$ 927.684,00
10.2.1.2	Suministro e instalación de tubería PVC de 3/4". Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	52,00	$ 747.500,00
10.2.1.7	Suministro e instalación de tubería PVC de 2". Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	10,00	$ 389.640,00
10.2.1.12	Suministro e instalación de tubería EMT de 3/4". Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento	m	85,00	$ 2.092.870,00
10.2.1.13	Suministro e instalación de tubería EMT de 1". Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento	m	20,00	$ 543.280,00
10.2.1.15	Suministro e instalación de tubería EMT de 1 1/2". Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento	m	67,00	$ 2.658.694,00
10.2.1.25	Suministro e instalación de coraza PVC Liquid Tight de 1/2". Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	15,00	$ 231.630,00
10.2.1.27	Suministro e instalación de coraza PVC Liquid Tight de 1". Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	20,00	$ 280.280,00
10.2.1.29	Suministro e instalación de coraza PVC Liquid Tight de 1 1/2". Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	15,00	$ 353.865,00
10.2.1.38	Suministro e instalación de bandeja eléctrica tipo ducto cerrado 30x8x2400 redes fuerza. Incluye accesorios de fijación y todos los demás componenetes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.	m	25,00	$ 2.312.250,00

CONDICIONES INICIALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR TOTAL
10.2.2.5	Suministro e instalación de red eléctrica trenzada 3x12. 1x12 (fase roja, fase azul, o fase amarilla)+ 1Nx12 (Blanco)+ 1Tx12(verde), con aislamiento LS-HFFR, para uso en salidas en Suministro e instalación de redes reguladas, normales y de iluminación en oficina.	m	360,00	$ 4.503.600,00
10.2.2.6	Suministro e instalación de red eléctrica trifásica en cable de Cu en 4 x N° 10 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG LS-HFFR°	m	72,00	$ 2.334.744,00
10.2.2.7	Suministro e instalación de red eléctrica trifásica en cable de Cu en 4 x N° 8 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 10T AWG LS-HFFR°	m	142,00	$ 5.679.858,00
10.2.2.8	Suministro e instalación de red eléctrica trifásica en cable de Cu en 4 x N°6 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 8T AWG THHN/THWN 90°	m	42,99	$ 2.335.802,00
10.2.2.9	Suministro e instalación de red eléctrica trifásica en cable de Cu en 4 x N° 4 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 6T AWG THHN/THWN 90°	m	77,00	$ 6.296.290,00
10.2.2.10	Suministro e instalación de red eléctrica trifásica en cable de Cu en 4 x N°2 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 4T AWG THHN/THWN 90°	m	24,00	$ 2.990.184,00
10.2.2.26	Suministro e instalación de red eléctrica monofásica en cable de Cu en 2 x N° 12 AWG (1 fase + 1 neutro) + 1 x N° 12T AWG LS-HFFR	m	271,53	$ 4.140.270,00
10.2.2.58	Suministro y tendido de acometida trifásica en conductores de cobre 2(3No 1/0F+ 1No 1/0n+ 1No 2t) AWG tipo pe-hf-fr-ls-ct por tubo. Incluye accesorios para completar la actividad.	m	100,00	$ 15.029.100,00
10.2.2.61	Suministro e instalación de cable de cobre desnudo No 2 AWG	m	30,00	$ 977.730,00
10.2.3.2	Desmonte de tablero de distribución principal existente. Incluye desconexión, reconexión, organización, identificación y marcación de todos los circuitos allí conectados y todas las tareas y elementos requieridos para el correcto funcionamiento de circuitos.	u	1,00	$ 348.595,00
10.2.3.13	Suministro e instalación de cofre metálico en lámina 16mm cold-rolled, pintura elecrostática de 800x600x300 mm con empaque tipo esponja en puerta, doble fondo para totalizadores de caja moldeada base perforada con tapa lisa.	u	2,00	$ 1.801.412,00
10.2.3.16	Suministro e instalación tablero de distribución monofásico de 6 circuitos	u	1,00	$ 191.723,00
10.2.3.20	Suministro e instalación de tablero trifásico de distribución de 12 circuitos con puerta	u	2,00	$ 668.076,00
10.2.3.27	Suministro e instalación de tablero trifásico de distribución de 18 circuitos con espacio para totalizador y puerta	u	1,00	$ 704.454,00
10.2.3.28	Suministro e instalación de tablero trifásico de distribución de 24 circuitos con espacio para totalizador y puerta	u	1,00	$ 755.938,00
10.2.4.1	Suministro e instalación de interruptor monopolar desde 1x15 A hasta 1x40 A, tipo enchufable.	u	20,00	$ 489.920,00
10.2.4.12	Suministro e instalación de interruptor tripolar desde 3x50A hasta 3x90 A, tipo enchufable.	u	2,00	$ 201.912,00
10.2.4.15	Suministro e instalación interruptor automático tripolar con unidad de disparo termomagnética de 60A , 240 V, UL-489. Incluye su montaje y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 276.196,00
10.2.4.16	Suministro e instalación interruptor automático tripolar con unidad de disparo termomagnética de 70A , 240 V, UL-489. Incluye su montaje y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	u	3,00	$ 795.375,00
10.2.4.17	Suministro e instalación interruptor automático tripolar con unidad de disparo termomagnética de 100A , 240 V, UL-489. Incluye su montaje y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	u	2,00	$ 597.968,00
10.2.4.19	Suministro e instalación interruptor automático tripolar con unidad de disparo termomagnética de 150A , 240 V, UL-489. Incluye su montaje y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 504.703,00
10.2.5.5	Salida para iluminación interna, cableada en 2 No 12 (F.N) + 1 No. 12T, en tubería EMT sobrepuesta en pared o techo. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica ,cajas de paso inyectada, apliques, codos, uniones, terminales, conectores de resorte y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	253,00	$ 12.452.913,00
10.2.5.6	Salida para iluminación externa, cableada en cable encauchetado 3 No 12. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, conduleta en T inyectada, codos, uniones, terminales, conectores de auto desforre y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	3,00	$ 163.671,00
10.2.5.9	Salida para interruptor sencillo en cable 3 No.12 AWG y tubería EMT 3/4. Incluye 0,5 m de tubería EMT sobrepuesta, interruptor, caja 2x4 inyectada, elementos de fijación con chazo, grapa doble ala y demás accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	38,00	$ 2.695.948,00
10.2.6.3	Salida de tomacorriente doble con polo a tierra, se realizan en 2 No.12 AWG + 1No. 12. Incluye ductería PVC regateada por pared, resanes, caja rectangular y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.(longitud promedio por salida 2,5 m.)	u	70,00	$ 6.939.030,00
10.2.6.5	Salida de tomacorriente doble con polo a tierra. Se realizan en 2 No.12 AWG + 1No. 12 desnudo con tubo EMT.Incluye caja rectangular, uniones, codos, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento. (longitud promedio por salida 2,5 m.)	u	2,00	$ 185.332,00

CONDICIONES INICIALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR TOTAL
10.2.6.6	Salida para toma bifásica 50A 2F+T para caja 4x4 en tubería EMT 3/4" o PVC 3/4", en 2x10AWG F + 1x10 AWG T. Incluye toma bifásica, longitud promedio por salida 2,5 m.	u	3,00	$ 655.491,00
10.2.6.7	Salida para tomacorriente trifásico 3F+T para caja 4x4 en tubería EMT 3/4", en 3x10AWG F + 1x10 AWG T.lincluye toma trifásica, longitud promedio por salida 2,5 m.	u	12,00	$ 1.600.764,00
10.2.8.3	Suministro e instalación tomacorriente dobles normales con polo a tierra mas tapa. Incluye todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	22,00	$ 573.760,00
10.2.8.5	Suministro e instalación de tomacorriente para circuito normal GFCI (con interruptor de circuito de falla a tierra para zonas húmedas) Incluye caja, elementos de fijación y todos los elementos y accesorios para su adecuado funcionamiento	u	48,00	$ 4.638.576,00
10.2.8.6	Suministro e instalación de toma corriente bifásica de capacidad 50A, 220V. Incluye accesorios y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	8,00	$ 1.082.504,00
10.2.8.7	Suministro e instalación de toma corriente trifásico con polo a tierra para muro de capacidad 50A, 220V. Incluye accesorios y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	12,00	$ 755.136,00
10.2.9.8	Suministro e instalación de medidor de energía trifásico electromecánico de una capacidad de 20 (160) A. Incluye caja nueva, pin de corte, trámites y autorizaciones necesarias para apertura y postura de sellos ante la electrificadora local y todos los elementos, accesorios y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 1.657.906,00
10.4.1.9	Mantenimiento de transferencia automática entre 40,1kVA y 60kVA. Incluye pruebas de transferencia, cambio o configuración de sistema existente, retorqueo de elementos, revisión de bobinas cierre, apertura, mínima de interruptores motorizados, aseo y todas las actividades o elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la transferencia.	u	4,00	$ 3.555.024,00
10.4.1.14	Mantenimiento de transferencia automática entre 270,1kVA y 380kVA. Incluye pruebas de transferencia, cambio o configuración de sistema existente, retorqueo de elementos, revisión de bobinas cierre, apertura, mínima de interruptores motorizados, aseo y todas las actividades o elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la transferencia.	u	6,00	$ 21.119.742,00
10.4.2.15	Mantenimiento general preventivo planta eléctrica de 300kVA. Incluye suministro de baterias, cargador de baterias, refrigerante, aceite, filtros de aceite, filtros combustible, filtro de aire, 10 galones de ACPM, Suministro de tanque de combustible de 50 galones, manguera para combustible, verificacion de cableado y puebas funcionales.	u	2,00	$ 24.090.714,00
10.4.2.16	Mantenimiento general preventivo planta eléctrica de 640kVA. Incluye suministro de baterias, cargador de baterias, refrigerante, aceite, filtros de aceite, filtros combustible, filtro de aire, 10 galones de ACPM, Suministro de tanque de combustible de 50 galones, manguera para combustible, verificacion de cableado y puebas funcionales.	u	2,00	$ 29.729.972,00
13.1.1	Resanes generales menores sobre superficie con mortero común 1:4 e.=2 cm dando acabado liso. Incluye preparación de superficie. La aplicabilidad de este ítem para pago depende de que el daño sobre la superficie no supere el 20% de la misma.	m2	400,00	$ 5.525.600,00
13.1.3	Resanes en muro de concreto a la vista f'c=3000 PSI, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC. Aplica cuando la superficie presenta resanes del 60% o más en su área vista / efectiva.	m2	50,00	$ 2.504.850,00
13.1.14	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	642,00	$ 12.013.746,00
13.1.15	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	170,00	$ 1.908.080,00
13.2.3	Pañete liso impermeabilizado integralmente bajo placa 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	397,00	$ 6.153.500,00
14.3.5.6	Acabado de media caña a.=10,0 cm h.=10,0 cm con recubrimiento polimérico con base en resina epóxica de baja viscosidad antiderrapante /antideslizante, resistente a químicos e.=4,0 mm; todo el conjunto tipo Sistema #1 de Sikafloor 261 CO de SIKA o equivalente de igual calidad o superior (imprimante Sikafloor 156 CO, componente A+B Sikafloor 261, componente C Sikafloor 504, antideslizante Sikadur 501, sello Sikafloor 261 CO). Incluye suministro, instalación / aplicación, aseo preliminar de la superficie, imprimante, capas base A+B, capa consolidante C, capa antideslizante, y sello. NO incluye alistamiento de la superficie.	m	310,00	$ 21.862.440,00
16.2.3.2	Marcos para puertas en lámina doblada CR cal. 18. Incluye pisavidrios (si aplica), perfiles según diseño. Incluye suministro, fabricación, montaje, bisagras tipo pistón, soldaduras, cargue del marco con grouting f'c=3000 PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y complementarios, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado. El m de pago será medido en el contorno del vano que cubre el marco.	m	10,00	$ 420.510,00

CONDICIONES INICIALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR TOTAL
16.2.3.7	Puerta entamborada en lámina figurada CR cal. 14; con marco figurado en lámina CR cal. 14, refuerzos internos en perfilería metálica para hoja tambor bisagras y para cerradura, pisavidrios en lámina (si aplica), manija, perfiles según diseño. Incluye suministro, fabricación, montaje, bisagras tipo pistón, soldaduras, cargue del marco con grouting f'c=3000 PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y complementarios, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye vidrios (si aplica), ni cerraduras, ni pintura de acabado.	m2	32,00	$ 12.340.512,00
16.2.5.5	Puerta para batería sanitaria de acero Cold Rolled cal.18 con cerrojo y gancho de ropa, con estructura interna en perfil tubular cuadrado, instalado con accesorios y bisagras de alta resistencia, según diseño. Incluye bisagras, paral recibidor de la puerta, soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado.	m2	5,00	$ 1.078.405,00
19.3.4	Enchape con baldosas de cerámica de 20,5x20,5 cm para Lavamanos corrido fabricado en concreto de medidas externas totales 43x55x23 cm (alto espaldar x fondo x alto frontal) y medidas internas finales 38x45x18 cm (alto espaldar x fondo x alto frontal), enchape tipo o equivalente de igual calidad o superior; enchape interno total y externo sin incluir la base inferior pero incluyendo las tapas laterales. Incluye win esquinero plástico, remate de borde en redondel plástico y emboquille. Pegado con mezcla lista de fábrica. El pago por metro lineal será medido por la longitud del conjunto en planta.	m	60,00	$ 3.904.500,00
20.1.3	Suministro e instalación de luminaria E27. Incluye roseta, luminaria ahorradora de energía de 25W y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	152,00	$ 6.671.736,00
20.1.4	Suministro e instalación de lámpara hermética LED de 2x20W. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	84,00	$ 9.043.356,00
20.2.1	Suministro e instalación de luminaria Bala LED 11" 24 W compacta para incrustar. Incluye: mueble, garantia superior a 2 años, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	15,00	$ 1.310.505,00
20.2.3	Suministro e Instalación de luminaria panel LED para sobreponer 120x30 48W. con garantía minima de 35000 h, flujo luminoso de 3200 lm, temperatura de color 6000k Incluye: marco o cadena para descolgar hasta 1m, driver electrónico, 1.5 m de cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de 15 A, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	20,00	$ 3.427.340,00
20.3.3	Suministro e instalación de luminaria tipo reflector LED de 150W, 120/220 voltios. Incluye los accesorios necesarios para su funcionamiento, punto eléctrico en cable encauchetado 3x12 AWG, tubería EMT de 1/2 y salida en conduleta en T".	u	3,00	$ 953.364,00
20.5.1	Suministro e Instalación de luminaria de emergencia LED 6000k 2x1.6 W (120/220V) para pasillos, focos bidireccionales, autonomia de 90 minutos, IP 20 incluye: baterias de resplado, salida eléctrica hasta 12 m, en cable trensado fase azul 3x12 HFFR-LS, tubería EMT 3/4 donde aplique o PVC de 3/4 regateada y resanada al original, circuito independiente para las luminarias de emergencia, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	34,00	$ 6.050.402,00
21.1.2	Instalación de aparatos sanitarios existentes o reutilizados de tipo antivandálico (indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). Incluye perforaciones con rotomartillo, cemento, sellantes siliconados, acople plástico nuevo, pernos pasantes, chazos anclajes y grapas para colgar. NO incluye instalación de grifería, ni el suministro del aparato, ni puntos hidrosanitarios.	u	18,00	$ 1.379.682,00
21.1.8	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	2,00	$ 2.032.012,00
21.1.35	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado baja permeabilidad y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h), superficie en desnivel para acumulación de agua con falsa en el fondo, superficie estriada con ranuras a.=10mm pf.=10mm, con muros y contenciones laterales, todas las caras acabadas a la vista y perforación para rejilla con sosco de 3"x2" con ranura para encaje a medida. Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	113,00	$ 32.206.017,00
21.2.22	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	35,00	$ 16.652.160,00

CONDICIONES INICIALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR TOTAL
21.2.23	Grifería llave terminal para manguera tipo pesado 1/2", metálica cromada, extremo roscado,. Incluye suministro e instalación. NO incluye punto hidráulico.	u	3,00	$ 97.083,00
21.2.26	Suministro e instalación extensor de accionamiento para válvulas antivandalicas, para superar el espesor de los muros cuando la válvula y la superficie de accionamiento está muy separada, cubriendo muros de espesores hasta 200 mm, incluyendo escudo de acabado superficial, tipo . Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	5,00	$ 191.410,00
21.2.27	Suministro e instalación extensor de accionamiento para válvulas antivandalicas, para superar el espesor de los muros cuando la válvula y la superficie de accionamiento está muy separada, cubriendo muros de espesores hasta 300 mm, incluyendo escudo de acabado superficial, tipo . Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	33,00	$ 4.929.870,00
21.4.2	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 2"x1 1/2"" y retícula anticucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	114,00	$ 1.987.248,00
21.4.3	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	25,00	$ 243.075,00
22.1.1	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, lineal a.<=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	20,00	$ 120.800,00
22.1.2	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	600,00	$ 7.761.600,00
22.1.7	Pintura vinilo acrílica plástica lavable Tipo 1, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	40,00	$ 558.000,00
22.1.15	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete totalmente seco (edad mayor a 28 días) y/o superficies secas (por ejemplo sistema drywall de yeso y/o fibrocemento), versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones). Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	50,00	$ 1.925.500,00
22.1.16	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete joven con tiempo menor a 28 días de secado, versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones), aplicando como barrera tránsitoria de vapor por el pañete joven 2,0 mm de espesor de mortero tixotrópico de tricomponente con base en cemento modificado con resina epóxica tipo Sikaguard-720 EpoCem de SIKA o equivalente. Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	690,00	$ 77.916.870,00
22.2.1	Estuco Acrílico monocomponente aplicado en techo / bajo placa, presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye implementos para trabajos en altura, preparación de superficie.	m2	440,00	$ 6.773.800,00
22.2.2	Pintura Vinilo acrílica plástica lavable Tipo 1 sobre cielos rasos, aplicado en tres (3) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, preparación de superficie.	m2	47,00	$ 721.027,00
22.2.5	Pintura epóxica aséptica para acabado sobre cielos rasos, aplicado sobre pañete totalmente seco (edad mayor a 28 días) y/o superficies secas (por ejemplo sistema drywall de yeso y/o fibrocemento), versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones). Incluye implementos para trabajos en altura, dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	800,00	$ 49.616.800,00
22.3.7	Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre Puertas metálicas, tres (3) capas aplicadas con pistola sobre la totalidad de las caras vistas de hoja y marco, incluye preparación de superficie y diluyente. Incluye marco, montante, pisa vidrios (si aplica). El pago por m2 será medido en el alzado de la puerta, medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas.	m2	46,00	$ 1.814.378,00
23.1.2	Suministro e instalacion y puesta en funcionamiento de cerradura mecánica en acero, tipo doble cilindro apertura por ambas caras. Incluye dos llaves amaestradas de complejo duplicado, Y todos los demas actividades y accesorios necesarios para su correcta instalcion y puesta en funcionamineto.	u	3,00	$ 7.153.212,00

CONDICIONES INICIALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR TOTAL
23.1.8	Mantenimineto general de cerradura mecanica o electromecanica. Incluye desmonte, limpieza interna y externa, lubricacion de piezas y reinstalacion. La instalacion y reinstalacion incluye el proceso de desoldar y soldar la cerradura.	u	13,00	$ 3.958.110,00
26.4.16	Aseo manual general final contemplando la limpieza con ácido muriático (clorhídrico) para lavar y descurtir tanto muros y pisos en concreto y/o arcilla de las manchas de cemento mortero y otros, protegiendo las carpinterías durante el proceso, retiro de impurezas superficiales de los muros con gratas (cepillos) metálicas y de nylon, lijado (en caso de requerirse), lavando y restregando los pisos, limpiando la ventanería interna y externamente, retirando posibles escombros menores restantes en ductos y otros, enjuague y limpieza final con agua a presión, y cualquier otra actividad necesaria para garantizar la entrega en total limpieza de los sitios trabajados durante la obra. Incluye implementos para trabajos en alturas. El pago por m2 será medido en la planta del área construida e intervenida.	m2	455,00	$ 4.204.655,00
NP-10	Demolición manual de placa de contrapiso h.>15<=25 cm (indiferente de la resistencia). Incluye compresores neumáticos, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	18,00	$ 1.742.688,00
NP-14	Demolición manual y retiro de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	10,00	$ 715.840,00
NP-17	Placa de contrapiso en concreto e.>20,1<=22,5 cm f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	12,00	$ 2.032.428,00
NP-23	Muros y/o antepechos en concreto a la vista f'c=3000 PSI (incluye bombeo), dando alcance a la figuración o diseño establecido en planos (indiferente de si es regular o irregular), formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	64,30	$ 78.398.301,00
NP-25	PERFORACION Y ANCLAJES ESTRUCTURALES 1/2" p= 0.12 - Corresponden estos ítems a la perforación de estructuras de concreto para la instalación de acero de refuerzo de elementos de la estructura. El trabajo incluye la perforación, la preparación de superficie de concreto perforado, el suministro y aplicación del adhesivo epóxico y la mano de obra para la adecuada instalación. El costo del acero de refuerzo se cancela	u	1000,00	$ 20.819.000,00
NP-48	Corte en placa para dilataciones de piso, con máquina cortadora y disco diamantado h.=1/3 espesor de la placa de contrapiso / entrepiso Pf.>4,1<=7,0 cm (ver adicional el ítem de sellante).	m	500,00	$ 2.613.000,00
NP-49	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.<=4,0 mm a.<=6,0 mm, tipo Sikaflex Pro 3 WF de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza en seco de las caras laterales de contacto, y perfil cilíndrico de espuma de polietileno de célula cerrada ø.=3/8" (10,0 mm) para limitar la profundidad a rellenar, tipo SikaRod de SIKA o equivalente.	m	500,00	$ 3.241.000,00
NP-72	ASEO GENERAL - Iniciar las actividades una vez se hayan concluido todas las actividades de obra. • Programar una secuencia de actividades por zonas. • Entregar todas las partes de la construcción completamente limpias y las instalaciones y aparatos en perfectas condiciones de funcionamiento. • Entregar los pisos desmanchados y encerados. • Retirar todos los residuos de cemento, concreto, polvo, grasa, pintura, etc. • Proceder a limpieza general de techos, muros, muebles, ventanas, puertas, zonas verdes, zonas duras.	M2	1368,00	$ 14.783.976,00
NP-75	Desmonte manual de tubería metálica para manejo de gases y/o aire comprimido (cobre, hierro y/o acero, negro y/o galvanizado) de diámetros desde 1/2" hasta 1" y que se encuentre descolgada y/o por fuera de muro y/o a la vista. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	30,00	$ 248.970,00
NP-76	Picada y rayada de muro en concreto realizado con herramienta menor y pulidora con disco diamantado garantizando una superficie burda para adherencia de posterior pañetado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	500,00	$ 7.641.000,00
NP-77	Desmonte / Demolición manual de muro / división una cara en sistema drywall con láminas de yeso de espesor hasta 1/2", contemplando la totalidad de su estructura de soporte y aislamiento acústico (cuando aplique). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	13,65	$ 116.435,00

CONDICIONES INICIALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR TOTAL
NP-79	Desmonte manual de tanque plástico para reserva de agua, contemplando tamaños desde 1001 LT hasta 2000 LT. Incluye desconexión de la entrada y salida de agua, desmontaje del flotador relacionado, retiro de tuberías, válvulas u otros relacionados, implementos para trabajos en alturas, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	5,00	$ 1.149.320,00
NP-82	NIVELACION MANUAL TERRENO - El ítem corresponde al ajuste de la superficie del terreno por medios manuales a las cotas establecidas o determinadas con base en los planos; y a partir de las cuales se deban construir los cimientos, bases de losas, colocación de afirmados y demás actividades necesarias para la construcción del proyecto. El ítem incluye la nivelación superficial del terreno hasta la cota requerida construcción de estructuras o para el riego y compactación de materiales como bases o afirmados	m2	398,00	$ 3.846.272,00
NP-87	Ejecución de conexión / empalme de tubería de alcantarillado nueva desde 6" y hasta 10" a pozo de inspección existente, realizando la demolición pertinente, y las reparaciones de mamposterías, resanes y pañetes respectivos en la boca / punto de descarga ejecutado. NO incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 92.812,00
NP-89	Suministro y ejecución de Divisiones en panelería liviana acabado una (1) cara fabricadas en sistema drywall con lámina de yeso e.=1/2", SIN frescasa, con estructura galvanizada CR. cal.26 de a.=63 mm, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye perfilería, láminas, tornillería, tratamiento de juntas con cinta de malla, esquineros con cinta filo metálico, masillado lijado y pintado una (1) capa con vinilo tipo 2.	m2	20,00	$ 1.368.680,00
NP-90	Punto AF calentador PVCP 3/4", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 57.819,00
NP-91	Punto AC calentador CPVC 3/4", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	2,00	$ 324.448,00
NP-107	Tanque plástico cap.=2000 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control.	u	3,00	$ 3.616.764,00
NP-108	Tanque plástico cap.=5000 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control.	u	1,00	$ 3.427.837,00
NP-111	Suministro e instalación de sistema de presion de de agua potable, compuesto por dos (2) electrobombas con motor de 7,5 HP de potencia, dos (2) tanques tipo hidroacumulador de 300 litros tipo vertical, un (1) tablero electrico con configuración para trabajo automatico del sistema por medio de interruptor de presión que prenda y aoague cada bomba de acuerdo a graduación del presión del sistema. Incluye, sistema de flotador electromecanico con 4.5 m de longitud para controlar el bajo nivel del tanque de abastecimiento. Incluye accesorios y tuberia para conectar sistema a red suministro de agua, con susrespectivas valvulas y cheques, tuberia para succion de dos (2) bomas hasta el tanque de abastecimeinto, todos los elementos para garantizar su puesta en marcha y correcto funcionamiento	u	1,00	$ 14.885.474,00
NP-112	Relleno manual con grava de canto rodado de tamaño efectivo mínimo 1/16" - máximo 1,1/2", cumpliendo la norma NTC 2572, empacado en lonas de polipropileno de a 50 kg. Incluye suministro, instalación y transporte del material.	m3	43,68	$ 21.297.014,00
NP-113	Manejo y retiro de lodos de origen orgánico y/o doméstico excedentes del tratamiento de aguas potables y/o residuales, contemplando la extracción, estabilización con cal, secado, limpieza, cargue, disposición de material final a sitio aprobado por la autoridad ambiental según los procesos de normativa departamental.	m3	20,00	$ 13.717.300,00
NP-114	Manejo y retiro de lodos de origen orgánico y/o doméstico excedentes del tratamiento de aguas potables y/o residuales, contemplando la extracción, estabilización con cal, secado, limpieza, cargue, disposición de material final a sitio aprobado por la autoridad ambiental según los procesos de normativa departamental. Incluye manifiesto de carga y certificado de disposición final.	kg	5000,00	$ 7.670.000,00
NP-115	Suministro e instalación de tubería PVC de 3/4", incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	118,80	$ 1.997.147,00

CONDICIONES INICIALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR TOTAL
NP-117	Puerta entamborada con hoja e.=4,0 cm en lamina CR cal. 18, de doble apertura horizontal (apertura a media altura), para servicio de entrega de elementos; hoja inferior con refuerzos internos en perfilería metálica para hoja tambor bisagras y para cerradura; hoja superior con marco perimetral interno en ángulo de acero de 1"x1/8" y varillas lisas verticales / barrotes de acero de 3/4" separadas entre ejes cada 10 cm, con platina de soporte para pasador; bandeja para elementos concava en acero inoxidable, con medidas	m2	6,00	$ 3.169.320,00
NP-119	Excavación manual (sin explosivos) en roca o en material fuertemente litificado y cementado h.<=1,00 m, sin meteorización (dimensión promedio mayor de 0.60 m) en estado seco. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	45,00	$ 4.936.950,00
NP-122	Aseo manual de muros contemplando la limpieza con ácido muriático (clorhídrico) para lavar y descurtir manchas de cemento mortero y otros, retiro de impurezas superficiales con gratas (cepillos) metálicas y de nylon, lijado (en caso de requerirse), protegiendo las carpinterías durante el proceso, enjuague y limpieza final con agua a presión, y ejecutando cualquier otra actividad necesaria para garantizar la entrega en total limpieza de los muros trabajados durante la obra. Incluye implementos para trabajos en alturas. El pago por m2 será medido en el alzado de los muros y contempla una cara.	m2	640,00	$ 4.270.720,00
NP-123	Suministro e instalación de Geotextil PP T 2400 (tejido).	m2	390,00	$ 3.685.110,00
NP-135	Cimientos en Concreto ciclópeo, 40% piedra rajón o media songa / 60% de concreto f'c=3000 PSI. No incluye formaletería por ser fundido contra terreno.	m3	10,00	$ 3.632.560,00
NP-136	Grafil de 4,0 mm a 8,5 mm. Incluye suministro, figurado, fijación, instalación.	kg	66,00	$ 551.100,00
NP-137	Suministro, montaje e instalación de equipo sumergible motobomba centrifuga, para un caudal medio de 110 GPM, altura media de 9 m.c.a, potencia de 1HP, (1 TITULAR + 1 SUPLENCIA). Incluye tablero de control y accesorios especificados por el fabricante.	u	1,00	$ 10.270.682,00
NP-138	Suministro e instalacion de switche de nivel flotador, incluye instalacion de 20 mts de tuberia conduit metalica imc 1" y cableado encauchetado negro de 3x12 AWG hasta el sitio de instalacion, 7 uniones imc de 1"conexionado a control de bombas. Incluye mano de obra y transporte de personal calificado para la instalación, así como, las actividades e insumos necesarios para el correcto funcionamiento del equipo.	u	2,00	$ 2.369.702,00
NP-139	Acabado de piso con mortero tricomponente monolítico antiderrapante / antideslizante con base poliuretano cementicio e.=6,0 mm, resistente a esfuerzos térmicos, impacto, abrasión, exposición química, ácidos orgánicos, álcali y sales; tipo Ucrete HF o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, desbaste / granallado / picado / escarificado de la base de concreto hasta lograr un perfil de adherencia tipo 3 CSP, aseo de la base, instalación / aplicación, ejecución de las zanjas / cortes de anclaje de sección 12x12 mm perimetrales e intermedios de los paños de trabajo. NO incluye resanes o reparación de la superficie base, ni ejecución del concreto de la base sobre la que se aplicará el acabado.	m2	350,00	$ 166.663.700,00
NP-140	Ventana Malla fabricada con marco en ángulo de acero 1"x1/8", con pisamalla en ángulo de 3/4"x1/8", malla expandida en acero galvanizado CR. e.=1,2 mm con huecos de 11,00x5,20 mm tipo IMT-16 Metroexpanded cal.18 de COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, aseguramiento de la malla con puntos de soldadura tanto al marco como al pisamalla, según planos de detalle y despiece. Incluye soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, implementos para trabajos en altura, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado.	m2	60,00	$ 15.107.100,00
NP-141	Lavaplatos de empotrar con doble poceta 1,00x0,50 m (L x a), en acero inoxidable SAE 304 pulido cal.20, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye canastilla para lavaplatos en acero inoxidable 4" o equivalente, sifón flexible doble en PVC y conexiòn completa a punto sanitario. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	14,00	$ 6.431.600,00
NP-142	Suministro e instalacion de valvula de compuerta en bronce, tipo pesado, con rosca interna, de 4". Incluye insumos y accesorios para su instalacion.	u	1,00	$ 2.787.278,00

CONDICIONES INICIALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR TOTAL
NP-143	Soporte tipo pera 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8" de 10 a 50cm, implementos para trabajos en altura.	u	42,00	$ 559.650,00
NP-144	Válvula registro tipo Cortina / Paso directo (PD) pesado 2", presión de trabajo 200 PSI, con cuerpo y cuello y vástago y disco (todos) en bronce. Incluye instalación, sellante líquido para las roscas, universal galv. 2" y los dos (2) adaptadores macho laterales PVCP 2" en el sistema Hidroflo.	u	1,00	$ 513.759,00
NP-145	Suministro, instalación y conexionado de tablero de distribución principal de 115kVA(380A) de medidas aproximadas 0,80m x 0,80m x 0,40 en lámina Cold Rolled 16mm. Incluye barraje principal (3 barras), barraje neutro y barraje tierra, totalizador de principal, bandeja para 10 totalizadores de caja moldeada de acuerdo a las acometidas existentes: 2(80A); 2(50A); 4(40A) y 2(30A).	m	1,00	$ 9.530.274,00
NP-OC06	Trasiego de material en carreta tipo buggy 0>1km (retiro de escombros, ingreso de material pétreos, ingreso de concretos)	m3	244,00	$ 17.475.524,00
NP-OC12	Levantamiento arquitectónico, diseño hidrosanitario y diseño de gas en rancho EPMSC COMBITA,	glb	2,00	$ 16.000.200,00
NP-OC20	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 30x60 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye win esquinero plástico, remate de borde en redondel plástico, pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles. Incluye trasiego de material mayor a 1 kilometro.	m2	151,00	$ 21.243.737,00
NP-OC22	Suministro e instalación de tubería CPVC 4" SCH 80 incluye accesorios, soldadura y limpieza. No incluye accesorios especiales ni puntos hidrosanitarios.	m	16,00	$ 17.231.424,00
NP-OC23	Suministro e instalación de punto CPVC 4" SCH 80 incluye accesorios, tubería < 1.0m, soldadura y limpieza. No incluye accesorios especiales.	UND	6,00	$ 10.355.736,00
NP-OC24	Suministro e instalación de malla estrectrosoldada tipo XX-295 de 7.5mm 0.15 x 0.15 sin traslapo. Incluye amarre con alambre.	M2	460,80	$ 25.050.933,00
NP-OC25	Suministro e instalación de concreto f'c: 28 Mpa baja permeabilidad grava 1/2" de acuerdo al diseño estructural con h=0.17m para placa contrapiso.	M2	390,00	$ 94.006.380,00
NP-OC26	Evacuación de agua lluvia y nivel freatico (promedio 2 hora / día) (incluye alquiler de bomba sumergible de 3", manguera de avacuación 25m y operario)	DÍA	12,00	$ 1.696.416,00
NP-OC27	Alistado de piso en mortero de 3000 psi baja permeabilidad h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	M2	360,00	$ 64.211.040,00
NP-OC28	Dilatación perimetral en lamina de polietileno de 20 mm de ancho y 25 cm de altura	M	310,00	$ 7.774.180,00
NP-OC31	Trampa de Grasas de medidas 2.75X1.6X2.3m (a x L x h). Incluye concreto f'c=4000 PSI impermeabilizado y malla electrosoldada. No incluye excavaciones ni rellenos.	und	1,00	$ 8.444.627,00
NP-OC32	Excavación manual de recebo compactado h.<=1,00 m. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	53,17	$ 5.708.172,00
NP-OC33	Dovelas en bloque de concreto, con Concreto fluido (Grouting) 21MPa.	m	350,00	$ 13.784.400,00
NP-OC34	Caja de inspección en mampostería 50x50x120 cm (a x L x h). Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete común, tapa doble en concreto f'c=3000 PSI con marco y contramarco metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:3 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	und	5,00	$ 3.464.370,00

CONDICIONES INICIALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR TOTAL
NP-OC35	Estructura de sobre cubierta, altura de 2.0 a un maximo de 6.0 metros, anclado a estructura de concreto preexistente, incluye perfiles, cerchas, platinas, teja arquitectonica calibre 26 pintada y demás elementos necesarios para ejecución de la actividad) (Incluye andamio, soldadura, anticorrosivo, pintura y diseño)	m2	650,00	$ 187.795.400,00
NP-OC36	Mediacaña en mortero de 3000 psi baja permeabilidad incluye regata en muros y pisos para anclaje y acabado recto.	m	406,60	$ 16.613.326,00
NP-OC37	Caja de paso en mamposteria dimensiones 1,20x2,35x2,3 m (a x L x h). Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, cañuela, bloque en concreto, pañetado liso impermeabilizado 1:3 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	und	1,00	$ 2.932.632,00
NP-OC38	Suministro e instalación de Marco para cárcamos dimensiones 0,25x1,20 m, en acero inoxidable con angulo de 1 1/2x3/16. Incluye accesorios de anclaje.	und	23,00	$ 10.418.563,00
NP-OCXX2	Red de gas para rancho según diseños	glb	1,00	$ 50.000.000,00
NP-OCXXX	Impermeabiliazación con poliurea, incluye afinado con mortero de 3000 psi, retiro de manto asfaltico, demolición de afinado existente, preparación de superficie, y sello de dilataciones exitentes	m2	370,00	$ 155.400.000,00
NP-E7	Construcción de circuito eléctrico desde el tablero principal a salida de iluminación a 110 V. incluye cableado, derivado, instalación de tubería en EMT de 1/2" con sus respectivos accesorios para su correcta instalación, incluye herramientas e instalación de andamios con sus respectivos equipos de seguridad en alturas mayores a de 3 metros.	m	100,00	$ 10.508.600,00
NP-E25	Suministro, instalación de cofre metálico en lámina Cold Roled en pintura electrostática, de 80x80 incluye accesorios de fijacion y perforacion.	UND	2,00	$ 662.222,00
NP-E26	Mantenimiento preventivo de tablero general de acometidas de 800A incluye revision de medidas temperatura, puntos calientes, balanceo de cargas, limpieza torque, identificacion de circuitos, reparacion de barras y aisladores independizacion de circuitos compartidos en barras y protecciones , aseo y todas las actividades o elementos necesarios para el correcto funcionamiento del tablero general.	UND	2,00	$ 6.433.412,00
NP-E27	Suministro e instalacion de tarjeta electronica workom trifasica 440v para transferencia automatica incluye reprogramacion y cableado	UND	1,00	$ 1.948.704,00
NP-E28	Cambio de protecciones de contol de transferencia automatica de fusibles de vidrio a mini breakers tipo riel incluye recableado sistema de control	UND	2,00	$ 1.927.200,00
NP-E29	Mantenimiento general preventivo planta eléctrica de 46kVA. Incluye suministro de baterias, cargador de baterias, refrigerante, aceite, filtros de aceite, filtros combustible, filtro de aire, 10 galones de ACPM, manguera para combustible, verificacion de cableado y pruebas funcionales.	UND	2,00	$ 6.506.800,00
NP-E30	Suministro e instalación de extractor industrial axial ø.=12" con tapa / marco cuadrado de 40x40 cm y rejilla de seguridad, caudal max.: 2160 m3/h (1271.33 CFM), de velocidad única 1400 RPM; motor industrial monofásico con inversión de giro (posibilidad de inyectar o extraer) pre-lubricado en doble balinera, con cinco (5) aspas, 110 V 84 W 0,70 A;, parrilla cuerpo y aspas en acero, acabado en anticorrosivo en resina de poliester; tipo CEXT12 de ELECTROVIENTO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye demolición del muro en mampostería de arcilla e.<=15 cm, pañetado y acabado del contorno de la perforación, implementos para trabajos en altura. NO incluye pintura del muro perforado, ni del pañete realizado.	UND	10,00	$ 7.284.440,00
RECONOCIMEINTO GASTOS DE IMPLEMENTACION PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD				
TOTAL PRESUPUESTO				**$ 2.401.424.311,00**

ANEXO No. 3.

ACTAS DE REUNION Y/O CORRESPONDENCIA

CONSORCIO OBRAS MG

Bogotá, D.C; 10 de octubre de 2024

CE-CMG-314-409

Señores,

KARINA JOHANA ROMERO SUAREZ
SUBDIRECTORA CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN
Unidad De Servicios Penitenciarios y Carcelarios -USPEC

Ref: CTO 314-2022 MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS A CARGO DEL INPEC.REGIONAL CENTRAL

ASUNTO: SOLICITUD INCLUSION ITEMS NO PREVISTOS DANDO ALCANCE AL OFICIO CE-CMG-314-404

Cordial saludo,

Por medio del presente y con el fin de garantizar el cumplimiento del objeto contractual, nos permitimos remitir los siguientes Ítems no previstos, los cuales a actividades contempladas en la zona de Rancho del CPAMS de Combita y en el pabellón ab de Acacias, según el diseño definitivo remitido el pasado 14 de noviembre del 2024.

Por lo anterior solicitamos su gestión con el fin de realizar la revisión, para que los mismos sean viabilizados, teniendo en cuenta que algunos de estos deben ser ejecutados a la mayor brevedad y hacen parte de la ruta crítica del proyecto. A continuación, se relacionan las actividades:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	Valor Unitario	JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
NP-GAS07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA AG 1 1/4" ASTM A 53 SCH 40 CON ACCESORIOS ROSCADOS	M	$ 183.438,00	Actividad requerida con el fin de cumplir con el contrato
NP-GAS08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA AG 1" ASTM A 53 SCH 40 CON ACCESORIOS ROSCADOS	m	$ 158.760,00	Actividad requerida con el fin de cumplir con el contrato

NP-GAS09	SOPORTERÍA PARA TUBERIA TIPO RIEL CHANEL CON ABRAZADERA AJUSTABLE Y AISLANTE DIELECTRICA 1" (1 TUBO)	UND	$ 42.990,00	Actividad requerida con el fin de cumplir con el contrato
NP-GAS10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE CORTE GAS CR 1"	UND	$ 57.982,00	Actividad requerida con el fin de cumplir con el contrato
NP-GAS11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNIVERSAL DE GAS AG 1"	UND	$ 57.982,00	Actividad requerida con el fin de cumplir con el contrato
NP-GAS12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE CORTE GAS CR 1 1/4"	UND	$ 216.742,00	Actividad requerida con el fin de cumplir con el contrato
NP-GAS13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA DE REGULACIÓN DE SEGUNDA ETAPA 1800 CPB2 1 1/4" ORIF 5/16 PS 1-30 PSI	UND	$ 2.464.217,00	Actividad requerida con el fin de cumplir con el contrato
NP-GAS14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA DE REGULACIÓN ASOCIADA SIN VENTEO DE SEGUNDA ETAPA 1"	UND	$ 935.500,00	Actividad requerida con el fin de cumplir con el contrato
NP-GAS15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MEDIDOR INDUSTRIAL AL 425 -10	UND	$ 6.798.800,00	Actividad requerida con el fin de cumplir con el contrato
NP-GAS16	Mantenimiento y adecuación de Red de suministro de Gas de las Martimitas; incluye suministro de elementos necesarios para su correcto funcionamiento (hasta 50 Ml), y cambio de accesorios en mal estado.	UND	$ 54.690.139,00	Actividad requerida con el fin de cumplir con el contrato
NP-OC43	Suministro, transporte e instalación de sobre cubierta, con perfil tipo estructural (Viga Tubular, columna tubular, correas platinas, anclajes, cortavientos, templetes o demás elementos necesarios para ejecución de la actividad) (Incluye andamio, equipo de izaje, soldadura, anticorrosivo y pintura)	kg	$ 29.654,00	Actividad requerida con el fin de cumplir con el contrato
NP-OC44	Suministro, transporte e instalación de teja arquitectónica o similar Cal. 26 (Incluye teja arquitectónica, tornillería, andamio y equipo necesario para instalación)	m2	$ 112.735,00	Actividad requerida con el fin de cumplir con el contrato

NP-OC45	Resane correctivos sobre muros en bloque estructural a la vista que presentan humedades y filtraciones de agua. Incluye pañete con mortero 1:3 impermeabilizado, superficie de aplicación entre 2 cm hasta 3.5 cm de grosor. Incluye capa protectora sobre pañete a base de invercryl 500 resina acrílica impermeabilizante, implementos para trabajos en altura. Incluye mediacaña en mortero y recubierta con manto asfaltico altura 50CM.	M2	$ 261.481,00	Actividad requerida con el fin de cumplir con el contrato
NP-OC46	Reparcheo sobre losa de cubierta con manto asfaltico preexistente que presenta filtraciones. Incluye desmonte del manto afectado, limpieza y preparación del área. Incluye suministro e instalación de manto asfaltico AUTOADH 2.5mm TEXSA, así mismo, aplicación de emulsión asfáltica para una mejor adherencia.	M2	$ 151.092,00	Actividad requerida con el fin de cumplir con el contrato
NP-OC47	Tubería CPVC 3/4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	$ 52.328,00	Actividad requerida con el fin de cumplir con el contrato
NP-OC48	Tubería CPVC 1/2", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	$ 46.255,00	Actividad requerida con el fin de cumplir con el contrato
NP-OC49	Punto AC CPVC 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	Und	$ 112.775,00	Actividad requerida con el fin de cumplir con el contrato
NP-OC50	Suministro e instalación de contramarco en acero inoxidable 304 con ángulo de 1 y ¼" X 3/16" y platinas de 1 y ¼" con espacios entre platinas máximo de 2cm, de 0.25 x 1.20.	Und	$ 1.164.501,00	Actividad requerida con el fin de cumplir con el contrato

NP-OC51	Suministro e instalación de contramarco en acero inoxidable 304 con ángulo de 1 y ¼" X 3/16" y platinas de 1 y ¼" con espacios entre platinas máximo de 2cm, de 0.30 x 1.20; incluye bandeja microperforada en acero inoxidable tipo batea con punto de evacuación de liquidos.	Und	$ 1.717.121,00	Actividad requerida con el fin de cumplir con el contrato
NP - OC52	Demolición manual de placa de contrapiso resistencia de 4000 a 5000 psi h.>30<=40 cm. Incluye retiro manual de malla electrosoldada y varillas 3/8 (de 3 a 5 mallas existentes en la placa) , cargue manual en carretilla, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	M2	$ 188.261,00	Actividad requerida con el fin de cumplir con el contrato para los establecimientos que aun están en ejecucion
NP - OC53	Suministro, transporte, montaje, instalación y puesta en marcha de sistema de bombeo y presión (Incluye 2 bombas 2Hp, 1 tanque hidroflow de 200 litros, un tablero tipo estrella triángulo para arranque y control de trabajo con sistema de relevo de bombas, válvulas tipo cheque, válvula de corte, válvula de pie, tubería pvcp y demás accesorios necesarios para la conexión a tanques de suministro hasta la conexión a la tubería de descarga.)	und	$ 38.795.951,00	Actividad requerida según el diseño hidráulico para la zona de Rancho, esto con el fin de garantizar el flujo en toda la red de presión.
NP - OC54	Suministro, transporte, montaje, instalación y puesta en marcha de sistema de bombeo y presión (Incluye 2 bombas 1 Hp, 1 tanque hidroflow de 100 litros, un tablero tipo estrella triángulo para arranque y control de trabajo con sistema de relevo de bombas, válvulas tipo cheque, válvula de corte, válvula de pie, tubería pvcp y demás accesorios necesarios para la conexión a tanques de suministro hasta la conexión a la tubería de descarga.)	und	$ 32.982.231,00	Actividad requerida según el diseño hidráulico para la zona de Rancho, esto con el fin de garantizar el flujo en toda la red de presión
NP-E39	Reconfiguración de transferencia automática recableado sistema de control sincronización de interruptores motorizados	UND	$ 3.948.000,00	Actividad requerida con el fin de cumplir con el contrato

Adicionalmente adjuntamos el archivo en Excel para facilitar la verificación de actividades y listados de material, herramientas y personal.

Agradecemos su pronta atención a esta solicitud para asegurar el flujo eficiente en nuestra labor conjunta.

Agradezco la atención prestada,

Mateo Luzardo V.

MATEO LUZARDO VILLAMIZAR

Dirección: Carrera 8 # 12- Of 1201
Teléfono: 3133876020 Correo electrónico:
regionalcentralmg@gmail.com Bogotá D.C - Colombia

Representante Legal
Consorcio Obras MG

Dirección: Carrera 8 # 12- Of 1201
Teléfono: 3133876020 Correo electrónico:
regionalcentralmg@gmail.com Bogotá D.C - Colombia