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 03
DESDE 01 DE OCTUBRE HASTA 31 DE OCTUBRE DE 2024
PMSLEGU GUADUAS

CONSORCIO OBRAS MG
REGIONAL CENTRAL

Interventor:
EMPRESA INMOBILIRIA Y DE SERVICIOS LOGISTICO CUNDINAMARCA

Contratante:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC

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

Colombia

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 12
6. CONTROL DE PROGRAMACIÓN 13
7. SEGUIMIENTO AL AVANCE FINANCIERO 14
8. SEGUIMIENTO AL PLAN DE TRABAJO 14

8.1 ESTADO DEL TIEMPO 14
8.2 CONTROL DE PERSONAL 15
8.3 PERSONAL EN OBRA 15
8.4 HORARIOS DE TRABAJO 15
8.5 PLAN DE CALIDAD 17
8.5.1 CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES 17
8.5.2 CONTROL DE INSPECCIÓN Y ENSAYOS 17
8.6 CONTROL DE MAQUINARÍA Y EQUIPO 17
8.7 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 17
8.8 PLAN AMBIENTAL 17

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 PENITENCIARIOSY CARCELARIOS A CARGO DEL INPEC-REGIONAL CENTRAL
✓ **Establecimiento Penitenciario:**	PMSLEGU Guaduas
✓ **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:**	*$ 1.426.088.292,00*
✓ **Valor según Otro Sí No. 3:**	*$ 2.268.152.374,00*
✓ **Prorroga 01:**	*Hasta el 30 de junio de 2023*
✓ **Prorroga 02:**	*Hasta el 30 de octubre de 2023*
✓ **Prorroga 03:**	*Hasta el 29 de febrero de 2024*
✓ **Prorroga 04:**	*Hasta el 10 de agosto de 2024*
✓ **Prorroga 05:**	*Hasta el 10 de diciembre de 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 PMSLEGU-Guaduas, 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 octubre del 2024 al 31 de octubre del 2024. Este informe detalla los aspectos financieros, administrativos y técnicos del contrato de obra.

3. LOCALIZACIÓN ESPECIFICA DEL PROYECTO

El PMSLEGU- Guaduas (establecimiento Penitenciario la Esperanza de Guaduas) está ubicado en zona rural del municipio de Guaduas- Cundinamarca.



Ilustración 1. Ubicación Municipio de guaduas- Cundinamarca. Fuente. Wikimedia Commons

Ubicado sobre la margen derecha del rio magdalena a 3.5 kilómetros en la vía que conduce de Guaduas a Cambao, a 30 km del casco urbano de Guaduas y a 10 kilómetros de Honda - Tolima.



Ilustración 2. Ubicación especifica PMSLEGU- Guaduas. Fuente. Google Maps

4. DESCRICIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

En el periodo comprendido entre el 01 de octubre y el 31 de octubre de 2024, se realizaron las siguientes actividades:

- El día 04 de octubre de 2024 fueron entregados los planos finales de las redes hidrosanitarias por parte de INGENIERÍA C&D SAS, Siendo recibidos, analizados y socializados por las partes involucradas o interesadas.

- En el día 17 de octubre de 2024 se realiza visita de inspección al rancho por porte del área de supervisión de la entidad USPEC y de supervisión de la entidad CONSORCIO OBRAS MG, para verificar el estado actual de la obra y revisar los temas pendientes para entrega del espacio. Se socializaron los espacios y las actividades que se ejecutaran del contrato.

- En los días 18 de octubre al 31 de octubre de 2024, se estuvieron realizando las actividades del estudio y la selección del personal, al igual que realizando las afiliaciones de cada trabajador, para dar inicio actividades en obra.

- En los días 18 de octubre al 31 de octubre de 2024, se estuvieron realizando las actividades para los permisos de ingreso del personal, el ingreso de materiales y el ingreso de las herramientas al centro PMSLEGU- Guaduas.

- En los días 18 de octubre al 31 de octubre de 2024, se estuvieron realizando las actividades de compras de los materiales y herramientas requeridas para dar inicio a las actividades de obra

5. CONTROL DE PROGRAMACIÓN

En el periodo comprendido entre el 01 de octubre y el 31 de octubre de 2024, se ejecutaron algunas actividades de obras contractuales al interior del Rancho, no obstante, es importante resaltar que falta por ejecutar un 88% del contrato, los cuales corresponden a la continuidad del contrato, debido a que este tuvo que ser suspendida el día 26 de febrero del 2024 por falta de interventoría.

Establecimiento	Programado Acumulado	Ejecutado Acumulado	% Variación
PMSLEGU- Guaduas	**100%**	**12.00%**	**-88%**

El avance físico de la obra se vio afectado debido a los retrasos al momento de ingreso y a la falta de acompañamiento para el ingreso del personal y del material, al igual en tener el imprevisto con la demolición de la placa de contrapiso.

6. SEGUIMIENTO AL AVANCE FINANCIERO

El día 30 de octubre de 2023, 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 PMSLEGU- Guaduas, quedo por valor de $ 2.268.152.374,00 de los cuales se han facturado a $ 248.911.944,00

7. SEGUIMIENTO AL PLAN DE TRABAJO

8.1 ESTADO DEL TIEMPO

- A la fecha de octubre no contamos con la ejecución de las actividades del contrato.

8.2 CONTROL DE PERSONAL

- A la fecha de octubre no contamos con la ejecución de las actividades del contrato.

8.3 PERSONAL EN OBRA

- En el periodo de octubre no contamos con personal en obra.

8.4 HORARIOS DE TRABAJO

El horario comprendido para el Centro PMSLEGU- Guaduas, está establecido de lunes a viernes de 7:00 am a 3:30 pm, así:

LUNES A VIERNES	7:00 A.M. 3:30 P.M.
SABADOS	7:00 AM a 11:30 AM
DOMINGO Y FESTIVOS	NO SE TRABAJA

8.5 PLAN DE CALIDAD

8.5.1 CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES

- NO APLICA a la fecha de octubre no contamos con la ejecución de las actividades del contrato

8.5.2 CONTROL DE INSPECCIÓN Y ENSAYOS

- NO APLICA a la fecha de octubre no contamos con la ejecución de las actividades del contrato

8.6 CONTROL DE MAQUINARÍA Y EQUIPO.

- NO APLICA a la fecha de octubre no contamos con la ejecución de las actividades del contrato

8.7 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

- NO APLICA a la fecha de octubre no contamos con la ejecución de las actividades del contrato

8.8 PLAN AMBIENTAL.

- NO APLICA a la fecha de octubre 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

ANEXO No. 2.

BALANCE DE OBRA
PMSLEGU- Guaduas

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

BALANCE # 1- CANTIDADES DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 314 DE 2022

FECHA: 6/12/2022

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

CONTRATISTA: CONSORCIO OBRAS MG **NIT:** 901.624.796-0 **REPRESENTANTE LEGAL:** MAT **EPMSC GUADUAS**

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

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1.1.6	Cerramiento provisional en polisombra densidad 80% de retención de luz h.=2,00 m, con estructura en durmientes de madera 4,0x4,0 cm distanciadas cada 2,00 m. Incluye dados de concreto f'c=2500 PSI 10x10x20 cm para los durmientes. El pago por metro lineal será medido en planta.	m	100.00	$ 1,218,200.00
1.2.1	Instalaciones interiores provisionales de Acueducto. Incluye excavación, retiro de sobrantes, tuberías, accesorios, adecuaciones de todas las instalaciones necesarias al interior del lote para ejecución del proyecto. Incluye habilitación del servicio para campamentos y ejecución total de obra. NO incluye aparatos sanitarios, ni tramitología, ni obras relacionadas a la TPO.	u	1.00	$ 1,207,859.00
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	3.00	$ 98,745.00
1.3.3.27	Desmonte manual de marco y hoja de portón (dos hojas sencilla) (indiferente del material y tamaño). Incluye 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	8.00	$ 482,032.00
1.3.4.5	Demolición manual y retiro de la impermeabilización existente y de su respectivo alistado de superficie (indiferente del espesor y composición). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	305.00	$ 2,845,345.00
1.3.5.3	Demolición manual de guardaescobas (indiferente del material y espesor). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	300.00	$ 1,565,100.00
1.3.5.6	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo medio (baldosas macizas de cemento, mortero mineralizado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	500.00	$ 7,101,000.00
1.3.6.3	Sellado de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, 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	30.00	$ 462,360.00
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	150.00	$ 596,700.00
1.3.6.11	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" 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	1830.00	$ 10,511,520.00
1.3.6.12	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 4" 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	1250.00	$ 11,287,500.00
1.3.6.17	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	150.00	$ 1,244,850.00
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	9.00	$ 396,306.00

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	30.00	$	619,980.00
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	61.00	$	258,579.00
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	560.00	$	2,610,160.00
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	652.00	$	5,645,668.00
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	50.00	$	1,263,950.00
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	4.00	$	89,948.00
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	4.00	$	339,964.00
2.1.3	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	80.00	$	4,271,280.00
2.1.12	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	168.00	$	13,938,288.00
2.1.16	Suministro e instalación de Geotextil PP T 1400 (tejido).	m2	558.50	$	3,471,078.00
2.2.1.2	Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2500 PSI.	m2	558.50	$	17,020,288.00
2.4.1	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	500.00	$	3,238,500.00
2.4.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	1595.00	$	10,334,005.00
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	8.00	$	4,627,552.00
4.4.3.2	Mantenimiento general correctivo de la estructura metálica existente de cubierta, contemplando el tratamiento a la totalidad de los elementos que componen las cerchas y las correas, y cualquier otro elemento metálico relacionado. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de la superficie, lijado, masillado, dos (2) capas de anticorrosivo alquídico y acabado final en laca acrílica tipo automotriz aplicada en tres (3) capas con pistola. El pago por m2 se medirá en la superficie completa de la cubierta y el precio contempla el tratamiento en todas las caras vistas y no vistas de la estructura.	m2	750.00	$	28,035,750.00
5.1.4	Muros e.=15 cm en bloque de concreto 15x20x40 cm (a x h x L) acabado abusardado, color natural (gris), tipo Bloque Split PI-15 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	60.00	$	6,829,380.00
6.1.11.2	Cárcamo en concreto sección 60x55 cm (h x a, medidas externas) e.=10 cm f'c=4000 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	70.00	$	19,414,430.00

7.1.1.2	Suministro y ejecución de Divisiones en panelería liviana acabado dos (2) caras 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	10.00	$	878,040.00
7.3.8	Cielo raso en láminas de PVC e=10mm con acabado liso, con estructura en ángulos, omegas y viguetas galvanizadas en cal.26, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye suministro, instalación e implementos para trabajos en altura.	m2	140.00	$	9,028,180.00
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	45.00	$	1,758,465.00
8.1.3.9	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 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	40.00	$	912,040.00
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	25.00	$	541,950.00
8.1.3.21	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, 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	15.00	$	387,435.00
8.1.3.25	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, 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	25.00	$	689,275.00
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	3.00	$	117,279.00
8.1.6.2	Punto AF Lavaplatos / poceta / vertedero 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	9.00	$	351,837.00
8.1.6.4	Punto AF Sanitario de tanque 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	2.00	$	80,560.00
8.1.6.6	Punto AF Orinal 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	2.00	$	78,298.00
8.1.6.7	Punto AF Duchas 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	1.00	$	39,374.00
8.1.6.8	Punto AF Llave Manguera 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	3.00	$	118,122.00
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	305.00	$	6,405,915.00

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	305.00	$	6,617,585.00
8.1.6.13	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1", 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	305.00	$	8,119,100.00
8.1.6.14	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/4", 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	305.00	$	13,237,305.00
8.1.6.15	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/2", 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	305.00	$	15,422,325.00
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	10.00	$	301,480.00
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	33.50	$	1,225,564.00
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	29.00	$	1,132,305.00
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	78.50	$	8,153,324.00
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	58.00	$	1,243,578.00
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	u	3.00	$	114,654.00
8.1.8.16	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	u	3.00	$	126,900.00
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
8.1.9.2	Punto San. Lavaplatos / poceta / vertedero 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	9.00	$	477,801.00
8.1.9.4	Punto San. Sanitario de tanque 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	2.00	$	156,348.00
8.1.9.7	Punto San. Orinal 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	2.00	$	100,898.00

8.1.9.8	Punto San. Sifón de piso 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	3.00	$	125,931.00
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	3.00	$	160,383.00
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	12.00	$	949,788.00
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	1.00	$	36,237.00
8.1.11.8	Suministro e instalación de Flotador mecánico 3" para tanque de almacenamiento, con cuerpo y conector en bronce fundido, bola / flotador en bronce, roscas NPT, vástago y tornillo en latón, sellos de caucho, presión de trabajo 125 PSI, tipo Flotadoras HKVF Completa Serie 330 de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior.	u	4.00	$	3,848,820.00
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	61.00	$	701,866.00
8.5.3.2	Abrazadera tipo U 1,1/4" - 2" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	61.00	$	873,459.00
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	7.00	$	153,986.00
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	2.00	$	57,410.00
8.5.4.3	Válvula registro tipo Bola PVC 1" 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	4.00	$	150,332.00
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
9.1.1.1	Desinfección de red hidráulica potable para establecimientos con áreas de 500 m2 a 1000 m2. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento realizado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1.00	$	482,500.00
9.1.1.20	Reposición de tapa de acceso a tanque de almacenamiento en lámina de acero tipo alfajor de 1/8", medidas de 0,90 x 0,90m hasta 1,0 x 1,0 m. Incluye retiro tapa, marco, instalación de tapa nueva con marco y aplicación de anticorrosivo y esmalte alquídico	u	1.00	$	489,178.00
10.1.1.14	Suministro e instalación de fusible tipo HH de 25A 24kV	u	7.00	$	1,760,759.00
10.1.2.27	Mantenimiento general correctivo de banco de condensadores de 124 kVAR-480V-60HZ. Incluye cambio de condensadores averiados, reprogramación de relé de regulador de factor de potencia, pruebas del sistema, retorqueo de elementos, aseo y todos leos elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1.00	$	3,509,198.00
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	135.00	$	1,940,625.00
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	142.00	$	3,496,324.00
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	61.00	$	1,657,004.00
10.2.1.36	Suministro e instalación de caja de paso de 20x20x10 cm, asegurada con chazo en muro.	u	15.00	$	696,645.00
10.2.2.2	Suministro e instalación de red de entrada y salida en cable encauchetado 3 x No. 12 LS-HFFR.	m	15.00	$	192,705.00

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	80.00	$ 4,347,120.00
10.2.2.19	Suministro e instalación de red eléctrica bifásica en cable de Cu en 3 x N° 10 AWG (2 fases + 1 neutro) + 1 x N° 12T AWG LS-HFFR°	m	300.00	$ 7,800,600.00
10.2.3.21	Suministro e instalación de tablero trifásico de distribución de 18 circuitos con puerta	u	1.00	$ 337,876.00
10.2.3.29	Suministro e instalación de tablero trifásico de distribución de 30 circuitos con espacio para totalizador y puerta	u	2.00	$ 1,660,522.00
10.2.3.52	Limpieza y mantenimiento de tablero de distribución principal existente. Incluye tapa, cambio de breakers requieridos, organización, identificación y marcación de circuitos.	u	1.00	$ 620,380.00
10.2.3.53	Limpieza y mantenimiento de tablero de 12 circuitos existente. Incluye tapa, cambio de breakers requieridos, organización identificación y marcación de circuitos.	u	2.00	$ 312,150.00
10.2.3.54	Limpieza y mantenimiento de tablero de 18 circuitos existente. Incluye tapa, cambio de breakers requieridos, organización identificación y marcación de circuitos.	u	1.00	$ 177,954.00
10.2.4.1	Suministro e instalación de interruptor monopolar desde 1x15 A hasta 1x40 A, tipo enchufable.	u	4.00	$ 97,984.00
10.2.4.3	Suministro e instalación de interruptor bipolar desde 2x15 A hasta 2x40 A, tipo enchufable.	u	20.00	$ 920,120.00
10.2.4.11	Suministro e instalación de interruptor tripolar desde 3x15A hasta 3x40 A, tipo enchufable.	u	2.00	$ 168,114.00
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	70.00	$ 3,818,990.00
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	20.00	$ 1,853,320.00
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	80.00	$ 17,479,760.00
10.2.6.7	Salida para tomacorriente trifásico 3F+T para caja 4x4 en tubería EMT 3/4", en 3x10AWG F + 1x10 AWG T.Iincluye toma trifásica, longitud promedio por salida 2,5 m.	u	2.00	$ 266,794.00
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	30.00	$ 1,887,840.00
13.1.2	Resanes generales menores sobre superficie con mortero impermeabilizado integralmente 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	300.00	$ 4,371,000.00
13.1.14	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	600.00	$ 11,227,800.00
13.1.23	Filos y dilataciones con mortero 1:4 (e=2cm), ubicaciones en cambios de dirección, en empates de mamposterías contra elementos estructurales y en cualquier adicional según diseño. APLICA SOLO CUANDO NO SE EJECUTA ÍTEM DE PAÑETE (pues el pañete por m2 incluye en su precio la incidencia de filos y dilataciones).	m	600.00	$ 4,831,200.00
14.2.4.3	Acabado de piso con baldosa de cerámica antiderrapante / antideslizante de 30x30 cm color blanco para superficie antideslizante y reticulado, impermeable, resistente a las manchas y al rayado, tráfico comercial moderado, tipo baldosa antideslizante para baños y piscina equivalente de igual calidad o superior. Incluye emboquille y aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	38.80	$ 3,739,195.00
15.2.1.1	Cubierta en tejas metálica trapezoidal termoacústica fabricada en acero y recubierta con foil y asfalto, anticorrosiva y autoextinguible, tipo MAX A360 de AJOVER o equivalente de igual calidad o superior, color según diseño. Incluye implementos para trabajos en altura, suministro, instalación, amarres y anclajes, cumbrera / caballete en lámina galvanizada doblada con el mismo tratamiento de foil y asfalto de la teja, otros menores necesarios para su correcta puesta en funcionamiento. NO incluye actividades relacionadas con la estructura de soporte, ni canales, ni limahoyas ni limatezas, ni flashings (flanches).	m2	200.00	$ 11,886,800.00
15.2.7.3	Suministro e instalación de bajante en tubería PVCS 4", instalada en alturas hasta 10,00 m. Incluye 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	100.00	$ 4,349,600.00

15.2.7.6	Suministro e instalación de canal PVC liviana 1,1 kg/m, perfil "pechopaloma" tipo Amazona de PAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye implementos para trabajos en altura, accesorios de unión y cambio de dirección, hidrosellos, unión a bajante, soportes y demás elementos para su correcto funcionamiento.	m	30.00	$	1,342,500.00
15.2.7.7	Suministro e instalación de canal en lámina galvanizada cal. 20 Ds.>25,1<=50,0 cm. Incluye implementos para trabajos en altura, soportes y/o anclajes, anticorrosivo donde requiera.	m	30.00	$	1,076,190.00
16.1.1.1	Ventana Fija con perfiles de aluminio anodizado color natural. Incluye vidrio templado incoloro 6 mm instalado con empaque siliconado y silicona estructural tipo Sikasil SG-20 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, alfajía respectiva en aluminio (si aplica), anclajes respectivos, perfiles según diseño. Incluye implementos para trabajos en altura.	m2	5.00	$	1,658,925.00
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	20.00	$	7,712,820.00
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	3.00	$	647,043.00
16.2.8.11	Rejilla para cárcamo fabricada en ángulos de acero de 2"x1/8" para el marco y los elementos horizontales en angulo de 1/2"x1/8", conformando módulos de 3,00 de largo y 1,00m removible para efectuar limpieza. Cada horizontal distanciado entre ejes a 5cm, Incluye soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas, NO incluye pintura de acabado. El pago por m será medido en la longitud del cárcamo, no en la longitud de las piezas.	m	70.00	$	8,427,790.00
16.4.4	Suministro e instalación de vidrio crudo / flotado incoloro e.=6,0 mm. Incluye instalación con empaque siliconado y silicona estructural tipo Sikasil SG-20 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, implementos para trabajos en alturas. NO incluye carpintería de ningún tipo.	m2	10.00	$	557,810.00
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	5.00	$	219,465.00
20.1.5	Suministro e instalación de lámpara hermética LED de 36W. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	70.00	$	5,283,110.00
20.2.2	Suministro e instalación de luminaria panel LED para sobreponer 60x60 40W. Con garantía minima de 50000 h, flujo luminoso de 3400 lm, temperatura de color 4000k. Incluye: marco o cadena para descolgar hasta 1m, driver eletrónico, 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	$	3,650,680.00
20.3.4	Suministro e instalación de luminaria tipo reflector LED de 200W, 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	9.00	$	3,225,420.00
20.4.1	Suministro e instalación a cualquier altura de luminaria tipo urbana (alumbrado público) LED de 100W, 120/220 voltios. Incluye accesorios necesarios para su funcionamiento, punto eléctrico en cable encauchetado 3x12 AWG, tubería EMT de 3/4 y salida en conduleta en T".	u	15.00	$	14,161,380.00
20.4.3	Desmonte de lámparas de interior. Incluye transporte, manejo adecuado y desecho de tubos florecentes, protocolo de devolución y diagnóstico de la luminaria desmontada.	u	60.00	$	4,745,280.00
21.1.3	Lavamanos cerámico de colgar, con orificio para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	3.00	$	258,423.00
21.1.21	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	2.00	$	2,267,724.00

21.1.26	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	2.00	$	755,994.00
21.2.3	Grifería monocontrol de sobreponer para lavamanos, plástica cromada. Incluye instalación, acople de conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	2.00	$	127,334.00
21.2.9	Suministro e instalación de válvula de descarga 3/4" y botón tipo push de empotrar en muro para lavamanos del aparato tipo combo. Válvula fabricada en bronce y latón con registro Integrado que cierra y regula el caudal de agua, cierre automático, para empotrar en la pared. Incluye regata y resane, válvula, escudo, botón y accesorios conexión. NO incluye caño de salida largo / pico, ni punto hidráulico.	u	2.00	$	491,066.00
21.2.10	Grifería monocontrol de sobreponer para lavaplatos Cuello de ganso llave tipo cruceta, acabado cromado. Incluye suministro, instalación, acoples de conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	8.00	$	531,800.00
21.4.1	Taparregistro plástico de medida 20x20,. Incluye suministro, instalación, emboquille, implementos para trabajos en altura.	u	10.00	$	130,970.00
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	30.00	$	522,960.00
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	700.00	$	9,055,200.00
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	700.00	$	79,046,100.00
22.3.2	Aplicación de pintura anticorrosiva alquídica sobre lámina metálica llena cubriendo una sola cara, aplicada en dos (2) capas. Incluye limpieza y preparación de la superficie.	m2	200.00	$	3,015,800.00
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	100.00	$	3,944,300.00
22.5.7	Pintura esmalte a base de caucho sintético sobre tubo 2,1/2" - 4", resistente a la intemperie y a los rayos UV, tipo Aroflex de PINTUCO o equivalente de igual calidad o superior, aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	600.00	$	6,490,800.00
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	2.00	$	4,768,808.00
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	493.00	$	47,730,288.00
NP-13	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo pesado (concreto ya fuese endurecido y/o esmaltado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	493.00	$	10,175,520.00
NP-15	Picada de pañete de muros realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior pañetado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	587.00	$	4,090,216.00
NP-29	Columnetas en concreto f'c=4000 PSI a la vista dimensiones 0,12 m x 0,20 m, para reforzamiento y/o confinamiento de vanos de rejas o puertas rejas de pasillo, con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye sobrecostos en andamiaje por trabajo en altura, desmoldante y curador de concreto. NO incluye acero de refuerzo.	m	15.00	$	626,340.00

NP-30	VIGAS O CINTAS DE AMARRE - La actividad corresponde a la ejecución de las estructuras de remate y amarre de los elementos de mampostería, a construir en sitios indicados en los planos. La actividad incluye el suministro, instalación de la formaleta, el acero de refuerzo, el concreto; así como la mano de obra para la ejecución de la actividad y posterior desmonte retiro de formaleta y ejecución de resanes que se puedan requerir.	m	10.00	$	426,350.00
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, etc. • Hacer las reparaciones necesarias en las obras que se hayan deteriorado durante el proceso de construcción para una correcta presentación y entrega de la misma, sin que tales reparaciones y arreglos constituyan obra adicional. • Limpiar los pisos y muros en material cerámico, así como los aparatos sanitarios con ácido muriático o ácido nítrico en concentraciones recomendadas por los proveedores para tal fin. • Limpiar las ventanas y retirar los residuos cuidando de no dañar el acabado de los marcos. Los residuos adheridos a los vidrios deberán retirarse totalmente. • Incluye trasiego, cargue y retiro de sobrantes hasta el sitio autorizado por la autoridad ambiental. El pago se hara por el área medida en planta.	M2	950.00	$	10,266,650.00
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	650.00	$	9,933,300.00
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	530.00	$	5,121,920.00
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	4.00	$	13,711,348.00
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	130.00	$	63,383,970.00
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	500.00	$	238,091,000.00
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	10.00	$	4,594,000.00
NP-OC11	Piso en concreto endurecido 7 cm concreto de 4000 psi impermeabilizado mas Fibra Sintética Refuerzo 3Kg/m3, endurecedor de cuarzo neutro 5.5Kg/m2, curador. No incluye corte y sello de juntas, no incluye malla electrosoldada.	m2	830.00	$	123,786,200.00
NP-OC12	Diseño arquitectónico de establecimientos, incluye entrega de plano arquitectónico	m2	830.00	$	24,153,000.00

NP-OC13	Levantamiento arquitectonico de establecimientos, incluye entrega de plano arquitectonico	m2	830.00	$ 6,640,000.00
NP-OC14	Diseño Hidro-Sanitario de establecimientos, incluye entrega de planos	m2	830.00	$ 10,043,000.00
NP-OC15	Diseño Eléctrico e iluminacion de establecimientos, incluye entrega de planos	m2	830.00	$ 10,043,000.00
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	334.00	$ 46,989,458.00
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	500.00	$ 27,182,000.00
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	500.00	$ 120,521,000.00
NP-OC27	Alistado de piso en mortero de 3000 psi baja permeabilidad h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	M2	500.00	$ 89,182,000.00
NP-OC28	Dilatación perimetral en lamina de polietileno de 20 mm de ancho y 25 cm de altura	M	250.00	$ 6,269,500.00
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	80.00	$ 8,588,560.00
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	8.00	$ 5,542,992.00
NP-OC36	Mediacaña en mortero de 3000 psi baja permeabilidad incluye regata en muros y pisos para anclaje y acabado recto.	m	300.00	$ 12,257,700.00
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	25.00	$ 11,324,525.00
NP-OC40	Suministro e instalación de repisas dimesiones 70x30 cm. Incluye malla de refuerzo y varilla de 1/2" para anclaje.	und	50.00	$ 16,134,100.00
NP-E33	Suministro e instalación de Bandeja tipo escalera de 30 cm. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento; tales como curvas horizontal y vertical de 45° y 90°, unión reforzadas, varillas roscadas galvanizzadas para su sujeción, arandelas y tuercas. Incluye sobrecostos en andamiaje por trabajo en altura.	ml	334.00	$ 121,556,628.00
NP-E34	Suministro e instalación de Totalizador industrial de 3x102 A hasta 3x160 A regulable, carga de ruptura de 25 kA.	Und	2.00	$ 2,613,032.00
NP-E35	Suministro e instalación de Acometida Trifásica de Baja tensión para alimentar las cargas de las máquinas del taller de costura en cable de Cu en 4 N° 1/0 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 N° 2 (T) AWG THHN/THWN, tendido en bandeja portacable.	ML	19.00	$ 5,068,763.00

ANEXO No. 3.

ACTAS DE REUNION

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

ACTA DE REUNIÓN EXTERNA No. 01
LUGAR: CENTRO PENITENCIARIO GIRON FECHA: 17 DE OCTUBRE DE 2024 HORA: 10:00 AM
OBJETIVOS:
• Empalme verificación de avance y estado de obra dentro del rancho EPC LA ESPERANZA de Guaduas.
TEMAS TRATADOS:
Siendo las 10:00 am se reunieron en el establecimiento de Guaduas: Ing. Daniel Mendoza Cruz / Residente de Interventoría Arq. Nicol Rojas/Residente de obra En horas de la mañana se realiza recorrido en las instalaciones del alojamiento a intervenir para verificar de las condiciones constructivas de las diferentes especialidades así: **Redes Hidrosanitarias:** Se verifican los diseños hidrosanitarios y se realiza recorrido en el terreno, revisando las excavaciones avanzadas a la fecha dentro del rancho para el desmonte de las redes sanitarias y hidráulicas previamente existentes las cuales tienen que ser sustituidas en su totalidad, se observa que casi la totalidad de las tuberías ha sido removida a la fecha, sin embargo, hay pequeños tramos de esta que aún no se han desmontado. La obra a la fecha de la visita se encuentra inactiva. Siendo las 011:00am se da por finalizado los recorridos con el personal del contratista y se realizan las solicitudes y recomendaciones.
COMPROMISOS: • Compartir los diseños hidrosanitarios de tal forma que cumplan con las proyecciones que se encuentran en campo. • Contratación del personal de mano de obra necesario para adelantar las actividades dentro del rancho. • Establecer entrega de los diseños de redes eléctricas, redes de gas, redes contraincendios.
PRÓXIMA REUNIÓN: Por definir.

ACTA DE REUNIÓN EXTERNA No. 01				
PARTICIPANTES				
ENTIDAD	NOMBRE	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
Residente de Interventoría	Ing. Daniel Mendoza Cruz /	Daniel.cruz77@hotmail.com	3057718252	
Residente de obra	Arq. Nicol Rojas /	Nicolrojas0329@gmail.com	3113562723	

Ubicación archivo fisico: Escriba la ubicación en la que se archiva este documento (Ej: Carpeta de Reuniones Externas, etc.)

ANEXO No. 4.

INFORME SST

Correo electrónico:
miagrupoempresarial@gmail.comBogotá D.C
- Colombia

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 SST No 03 DESDE 01 AL 31 OCTUBRE DE 2024 PMSLEGU- Guaduas

CONSORCIO OBRAS MG
REGIONAL CENTRAL

Interventor:
EMPRESA INMOBILIRIA Y DE SERVICIOS LOGISTICO CUNDINAMARCA

Contratante:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC

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

Colombia

ANEXO No. 5.

INFORME AMBIENTAL

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

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 AMBIENTAL No 03
DESDE 01 DE OCTUBRE HASTA 31 DE OCTUBRE 2024 PMSLEGU- Guaduas

CONSORCIO OBRAS MG
REGIONAL CENTRAL

Interventor:
EMPRESA INMOBILIRIA Y DE SERVICIOS LOGISTICO CUNDINAMARCA

Contratante:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC

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