INFORME DE MENSUAL No. 4
INTERVENTORIA

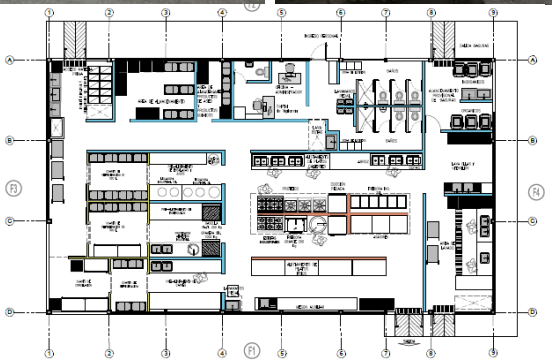
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. No. 273-2019.

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÌDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

FASE II INTERVENTORÍA CONSTRUCCIÓN







CONTRATISTA: UNIÓN TEMPORAL AVANTE

Contrato de obra No. 230-2019.
Objeto: "MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC".
GRUPO No. 16

FECHA DE INICIO: 2 DE MARZO DE 2020
PLAZO FASE 2: 5 MESES
FECHA DE TERMINACIÓN FASE DE PRE-CONSTRUCCION: 17 DE MARZO DE 2020.
INICIO FASE CONSTRUCCIÓN: 18 DE MARZO DE 2020.

LISTADO DE ANEXOS

Informes semanales
Actas de comité de obra
Correspondencia enviada y recibida
Aprobación implantación EPC Granada.
Planos Villavicencio.
Informes de obra.
Soportes de seguimiento de protocolos de bioseguridad.
Copia de bitácora de obra.
Programación de obra.

INTRODUCCIÓN

Durante el periodo se hace el seguimiento a la ejecución de Yopal, de la cual se suscribió acta de inicio el 16 de junio, con fecha de terminación 24 de octubre de 2020, EPC de Villavicencio el cual inicio el 2 de septiembre de 2020, y EPC Granada con inicio el 17 de septiembre de 2020. En este periodo se hace un análisis del plazo del contrato, debido a lo varios factores que impidieron el cumplimiento del pazo establecido para cada EPC.

Durante el periodo del mes 1, el contratista concluyó el plazo de la fase de pre construcción, la aprobación de la implantación arquitectónica de la intervención del EPC de Villavicencio se da el 13 de julio de 2020 por arte dela USPEC, el contratista ajusta y complementa los planos y detalles constructivos para dar cierre a la fase de pre construcción de este establecimiento carcelario, igualmente entrega el presupuesto de obra, que fue observado por parte de la interventoría, durante el segundo mes de ejecución, durante el tercer mes de ejecución se da inicio a las actividades en el EPC de Villavicencio, también se da aprobación de la implantación arquitectónica de EPC de Granada, sobre el cual se hace una aclaración sobre el alcance del mismo, dirigido al contratista y al apoyo de la supervisión, dado que la aprobación en el memorando no corresponden a la implantación arquitectónica entregada.

En la EPC de **Yopal** continúan los trabajos de ejecución en los patios, se sigue con el horario de trabajo de 1:00 pm a 9:00 pm de lunes a viernes, ya que los sábados, no se cuenta con guardia de acompañamiento en las instalaciones.

En el frente de **Granada**, teniendo en cuenta los soportes presentados en el comunicado No. UTA-067-2020, donde se manifiesta que el ingreso es viable hacerlo desde el 17 de septiembre, por cuarentena por brotes de COVID19. El contratista presenta programación de obra con fecha de terminación al 26 de noviembre de 2020.

En el establecimiento de **Villavicencio**, se da inicio de actividades el día 2 de septiembre de 2020, durante la semana pasada, el contratista aclara que el mejoramiento de la sub rasante, está determinado en el detalle de la cimentación descrita en los planos estructurales. Durante la semana se hace la revisión con comisión topográfica, para determinar la cota 0 del Rancho, y actualizar las cantidades de relleno y/ o excavación en el balance.

INFORME MENSUAL No. 3 - ETAPA 2 DE CONSTRUCCIÓN

1. ANTECEDENTES.

Dentro de los documentos técnicos iniciales que se revisaron por parte de la interventoría dentro de la fase 1:

1. Anexo técnico de obra y pliegos de condiciones de obra
2. Presupuesto de obra adjudicado al contratista
3. Alcance técnico de cada sede.

1.1. Anexo técnico de obra y pliegos de condiciones: se verifica el alcance de la fase de pre construcción y los documentos necesarios para la firma de acta de inicio.

Dentro de la revisión de la interventoría previo al acta de inicio, se dio la aprobación, luego de ajustes atendidos por el contratista:

a) Programa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
b) Programa de Seguridad Industrial.
c) Plan de Manejo Ambiental.
d) Plan de Manejo de Tráfico.
e) Programa de Inversión y Plan de Compras.
f) Plan de calidad.
g) Discriminación del AIU.
h) pólizas del contrato.
i) rut de unión temporal
j) información de equipo de trabajo para revisión de interventoría
k). análisis de precios unitarios contractuales.
l). Listado de precios de la totalidad de los insumos.

Los documentos relacionados, fueron enviados a la entidad para verificación de cumplimento los requisitos previos al acta de inicio, sin embargo, se adjuntan los análisis de precios unitarios contractuales, listado de insumos, debidamente ajustados según las observaciones realizadas por la interventoría.

Igualmente, dentro de los pliegos de condiciones se establece lo siguiente en cuanto a plazo, ubicación para cada establecimiento de acuerdo con su alcance técnico:

- **Grupo 16:**

DEPARTAMENTO	ESTABLECIMIENTO	UBICACIÓN
CASANARE	Establecimiento Penitenciario y carcelario de Yopal - EPC YOPAL	Kilómetro 12 Vía Yopal Aguazul
META	Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario de Granada - EPMSC GRANADA	Cra 14 N° 14-31
META	Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario – Reclusión de Mujeres de Villavicencio - EPMSC RM VILLAVICENCIO	TV 26c No. 14ª - 22

*Proyección estimada del plazo por frentes – **Grupo 16***

ESTABLECIMIENTO y/o FRENTE	PLAZO
EPC YOPAL	5 meses
EPMSC GRANADA	2 meses
EPMSC RM VILLAVICENCIO	5 meses

1.2. Presupuesto de obra adjudicado al contratista, la interventoría verificó las actividades presupuestadas y los recursos disponibles para cada establecimiento carcelario. Encontrando lo siguiente:

ESTABLECIMIENTO	VALOR OBRA	VALOR PRE CONSTRUCCION
EPC YOPAL	$437,241,166.52	$5,354,930.98
EPMSC GRANADA	$87,435,174.90	N.A.
EPMSC VILLAVICENCIO	$698,858,705.77	$8,568,000.00

Para el EPC de Granada no se tiene etapa de pre construcción, pero el contratista manifestó la elaboración de los planos, detalles constructivos, calculo estructural, memorias y presupuesto para ser presentados a la interventoría y remitidos a la USPEC.

1.3. Alcance técnico de cada sede. Dentro de la información técnica suministrada por la USPEC, se identificaron los alcances de la intervención presupuestada en cada establecimiento, resumido de la siguiente manera:

Establecimiento	Alcance
YOPAL	Atención de Tutela 266 de 2016 Patio Nº2 y Tutela 060 de 2016 Patio Nº4 - Plan de Mejoramiento Integral del Establecimiento, Que consiste en el mantenimiento y mejoramiento de las baterías sanitarias comunes de los patios 2 y 4, las cuales incluyen en su ejecución, cambio de enchape, cambio de pisos por antideslizantes, cambio y mantenimiento de puntos hidro-sanitarios, cambio de aparatos sanitarios, demolición y construcción de lavamanos, orinales y lavaderos corridos e instalación de duchas; realizar sondeo y limpieza de red sanitaria, cajas de inspección y trampas de grasa. Adicional, cambiar las puertas de las celdas en lámina, por puertas en barrotes. Esto debido a que no hay una correcta ventilación en la celda y las temperaturas de la región son muy altas, haciendo que la permanencia en la celda sea insoportable. - **Fase de Pre construcción cerrada. Iniciada fase 2, construcción.**
EPMSC GRANADA	Ampliación de la celda No. 4, mediante excavación, relleno, construcción de cimentación, estructura, placa, cambio de redes hidrosanitarias y eléctricas, camastros en concreto y acabados. Mantenimiento de camastros en concreto de todo el establecimiento. Mantenimiento área de sanidad. Se requiere desmonte y cambio de cielo raso, verificación de cubierta, canales, mantenimiento de muros, mantenimiento de puntos hidrosanitarios. Dentro de la implantación arquitectónica aprobada por la USPEC, se aprueba la demolición de la celda UTE, debido a su deterioro en la placa de cubierta que soporta un tanque de agua potable, ampliación de celda 4 y construcción de la celda UTE. Esto claramente representa la actualización del balance de obra y una mayor cantidad a e ítems no previstos.

	Fase de Pre-construcción no incluye. No Iniciada fase 2, construcción, debido ala necesidad de incluir actividades de pre-construcción para ajustar diseños técnicos de la intervención atender las necesidades.
EPMSC VILLAVICENCIO	Mantenimiento de rancho, intervención general para cumplir con los requerimientos de la Secretaria de Salud. Mantenimiento de instalaciones hidrosanitarias, para evitar fugas y garantizar suministro de agua. **Fase de Pre construcción No cerrada. No Iniciada fase 2, construcción.**

1.4. ESTADO DE FASE 1: PRE CONSTRUCCIÓN.

1.4.1. **EPC Yopal:** La fase de pre - construcción de Yopal, se encuentra cerrado, sin embargo, se hace la actualización continua de cantidades de obra en el balance, conservando su alcance, donde no da origen a recursos adicionales.

1.4.2. **EPC Villavicencio:** Durante la fase de pre construcción, el contratista hace entrega de la implantación arquitectónica para la revisión pertinente por parte de la USPEC y la socialización con el grupo de logística, quienes realizaron las siguientes observaciones y el contratista los siguientes ajustes, para llegar la implantación arquitectónica aprobada:

- 16 de marzo de 2020. Entrega de implantación arquitectónica versión 0, por parte del contratista a la interventoría.
- 16 de marzo de 2020. Entrega de la implantación arquitectónica versión 0, de la interventoría a la supervisión.
- Del 25 de marzo de 2020 al 15 de junio de 2020, suspensión del contrato.
- 16 de junio de 2020, se reciben observaciones por parte de la supervisión.
- 18 de junio de 2020, socialización de observaciones y cambios recomendados por la supervisión.
- 23 de junio de 2020, entrega la entidad de la versión 1 de la implantación arquitectónica, teniendo en cuenta las observaciones socializadas.
- El 30 de junio se recibe correo electrónico de parte de la supervisión con observaciones y solicitud de ajustes a la versión 1.
- El contratista envía la versión 2, atendiendo las observaciones realizada por la entidad.
- El 13 de julio de 2020, mediante comunicado No. E-2020-006818 del 13 de julio de 2020, emitido por la USPEC, el Sub director de construcción y

conservación, aprueba la implantación arquitectónica del racho de Villavicencio, fecha desde la cual el contratista empieza a elaborar el diseño de red eléctrica, red hidrosanitaria, Gas, estructural con sus respectivas memorias de calculo de diseño y presupuesto.

La unión temporal envía a la interventoría la información técnica de la pre construcción el 27 de julio de 2020, donde se recibe y verifica por parte de la interventoría la siguiente información técnica:

Implantación Arquitectónica. Se entrega plano de planta, ubicación general, corte de fachada 1, corte de fachada 2, corte de fachada 3, corte de fachada 4.

Planos de cimentación y estructura, memorias de cálculo. Revisión realizada por el ing. Fernando de la Barrera, quien emite el conceto técnico adjunto, para ser corregido por el contratista.

Planos hidráulicos: se debe verificar en obra la presión mínima requerida, la red y los puntos hidráulicos son los adecuados para el funcionamiento del Rancho, así como la red de distribución planteada, accesorios. Se requiere el plano isométrico de la red.

Planos sanitarios. La distribución de red suple los puntos de desagüe requeridos para el funcionamiento del Rancho, las pendientes, los diámetros, accesorios, conexión a cajas de inspección, trampa de grasas. Se debe verificar en obra las conexiones a la red sanitaria existente.

Planos eléctricos. Ajustar presentación con rotulo, contenido.

Presupuesto de obra y cantidades. Se realizan observaciones a ítem como "Suministro e instalación de vidrio plomado e.=12,0 mm con modificaciones químicas en su composición para uso especializado en espacios con radiación (equivalente a lámina de plomo de e.=2,3 mm). Incluye instalación con sello plomado perimetral para evitar fugas de radiación. NO incluye carpintería de ningún tipo" y "Suministro e instalación marco y puerta batiente una hoja plomados, incluye transporte, pintura de acabado y mirilla con vidrio plomado de 30 x 30 cms; de conformidad con lo estipulado en la Resolución N°04445 (2 de diciembre de 1998) en el capítulo X, art 33, numeral 6.1. literal "d"", puesto que estas actividades no están incluidas dentro de la implantación arquitectónica aprobada por la USPEC.

La interventoría solicitó la revisión total de cantidades de estructura, pisos, acabados, puntos hidrosanitarios, y en general el ajuste a las

memorias de cantidades presentadas por el contratista, el contratista ajusta el presupuesto de obra, pero se debe complementar con los análisis de precios unitarios de actividades no previstas para hacer el proceso de legalización y aprobación de las actividades ante la entidad, sin embargo, se adjunta el balance de obra identificado, donde se evidencia la necesidad de adicionar recursos por $237.862.833,78., es decir, el valor actualizado para ejecutar el 100% del alcance del contrato, conforme a la implantación arquitectónica aprobada por la USPEC.

Relación de planos:

No. de plano	Contiene	Versión	Fecha	Escala	Estado
EST-01	Cimentación, cuadro de zapatas.	V0	Agosto/2020	SE	Aprobado.
EST-02	Vigas áreas, Detalle de losa contrapiso.	V0	Agosto/2020	SE	Aprobado.
EST-03	Cubierta metálica – corte A-A	V0	Agosto/2020	SE	Aprobado.
EST-04	Refuerzo vigas – Refuerzo Columnas	V0	Agosto/2020	SE	Aprobado.
ARQ 1/1	Planta comedor, fachada 1, fachada 2, fachada 3, fachada 4	V2	Agosto/2020	SE	Aprobado.
ARQ 0/0	Ubicación arquitectónica	V2	Agosto/2020	1:200	Aprobado.
HS 1/1	Red de suministro	V0	Agosto/2020	1:50	Aprobado.
HS 1/1	Red de desagüe	V0	Agosto/2020	1:50	Aprobado.
ELE 1/1	No vienen con rotulo				

Durante el periodo se realiza la aclaración de los cambios arquitectónicos a la construcción del rancho en el centro penitenciario de Villavicencio, donde se plantea el cambio de ingreso de materia prima sobre el eje 1 entre eje a y b, y se trasladan los 3 puntos hidro-sanitarios sobre el mismo eje 1. El segundo cambio es la ubicación de ingreso de basuras sobre el eje 9 entre eje a y b, no se contempla en el alcance de este contrato la construcción de cerramiento tipo rejas, donde interviene la Ing. Viviana de logística del grupo de alimentos e indica que no hay objeción ya que cumple con la norma 2674, de regulación de alimentos ya que por temas de seguridad carcelaria del establecimiento se presentan estos ajustes que

no comprometen la estructura del rancho en ejecución.
Se aclara que dentro del alcance del presente contrato, no se tendrá en cuenta los cerramientos requeridos por temas presupuestales. Igualmente, la interventoría advierte sobre la solicitud de adición y prorroga enviada al a supervisión.

1.4.2. **EPMSC GRANADA**

Para este establecimiento penitenciario no se incluyó una fase de pre - construcción, la interventoría al realizar visitas conjuntas para determinar y socializar el alcance de la intervención, teniendo en cuenta los diagnósticos iniciales entregados por la USPEC y el respectivo presupuesto, se realizó un levantamiento arquitectónico, socializado en el EPC de Granada el 2 de julio, entregado formalmente al USPEC el 20 de julio la interventoría hace entrega mediante radicado No. R-2020-008672, de la implantación arquitectónica validada técnicamente conforme a las necesidades identificadas y el diagnóstico entregado por la USPEC.

El contratista mediante comunicado No. UTA-050-2020, del 22 de julio de 2020, el contratista hace la solicitud de inclusión de ítem de pre-construcción para el EPC de Granada, lo cual fue revisado por la interventoría y emitido concepto técnico, financiero con la justificación para la inclusión de esta actividad, la cual fue radicada a la USPEC bajo en No. R- 2020 -008734.

La entidad no emitió respuesta a la solicitud, sin embargo, el contratista el 12 de agosto de 2020, mediante el comunicado No. UTA-052-2020, manifiesta a la interventoría que asume la elaboración diseño arquitectónico, diseño estructural, planos digitalizados, actualización de balance de obra, memorias de cálculo estructural. La interventoría remite a la USPEC, la respuesta y validación de esta bajo el radicado No. R-2020-009544 del 12 de agosto.

La interventoría en los comités de seguimiento semanal hace la solicitud de revisión y/o aprobación sobre la implantación arquitectónica presentada a la entidad desde el 20 de julio, del EPC de Granada, para que el contratista con su equipo de profesionales disponible dentro de la administración del contrato de obra No. 230-20109 concluya la información técnica requerida para la ejecución de la ampliación de la celda No. 4.

En resumen, durante el periodo se define que el contratista hará el complemento de estudios técnicos para lograr la ampliación de la celda No. 4 y traslado de la UTE, teniendo en cuenta las cargas que soporta el área. Dentro de la implantación arquitectónica se planteó una distribución espacios, que implicaba el movimiento de la celda UTE, garantizando las condiciones de ventilación y luz natural, ubicación de tanque agua potable con el análisis de una estructura necesaria para soportar la carga. El planteamiento de espacios permite el aprovechamiento a futuro del área

sobre la placa de cubierta de la celda No. 4, para que el personal del INPEC mejore las condiciones laborales. Teniendo en cuenta las condiciones presentadas por la pandemia del covid-19, se plantea el ingreso de los trabajadores el día 17 de septiembre del 2020.

Dentro del presente informe, se obtiene la aprobación de la implantación arquitectónica del EPC Granada – Meta por parte de la USPEC.

2. BALANCE DE OBRA DEL ALCANCE

De acuerdo con la revisión técnica realizada por el contratista, revisada por la interventoría, dando como resultado lo siguiente:

ESTABLECIMIENTO	VALOR OBRA	VALOR PRE CONSTRUCCION	VALOR BALANCE	VALOR DE ADICION REQUERIDA
EPC YOPAL	$437,241,166.52	$5,354,930.98	$ 442.596.097,50	$0
EPMSC GRANADA	$87,435,174.90	N.A.	$ 127,175,266.31	$39.740.091,42
EPMSC VILLAVICENCIO	$698,858,705.77	$8,568,000.00	$945,289,539.55	$ 237,862,833.78

La interventoría ha establecido compromisos en las actas de comité de seguimiento, para la actualización de balances, correcta legalización de los estos para la inclusión de actividades no previstas, compromisos que han sido incumplidos por el contratista de obra.

Durante el periodo se recibe el memorando de aprobación No. I-2020-008950 del 23 de octubre de 2020, de las actividades no previstas identificadas por la interventoría, fijando los siguientes precios, como se muestra en el numeral 2.4.

2.4. REMISIÓN DE APUS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBRA

A la fecha se han identificado ítems no previstos en el EPC de Yopal, Villavicencio y Granada, los cuales deben ser complementados para que la interventoría avale la inclusión de ítems adicionales:

NP	Item ref.	APUS NO PREVISTOS	Unidad	Valor recomendado	Justificación
NP1	5-1.1.6	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	12,812.00	Precio listado precios USPEC, necesario para aislar la zonas intervenidas dentro de cada patio.

NP02		Desmonte de chapa en puerta entamborada en lámina y montaje de la misma chapa en puerta tipo reja	un	90,000.00	Actividad no prevista. Es el desmonte de la chapa existente y que a la vez se instalara en la puerta nueva.
NP3	21.4.3	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas, tipo 017 de SILPLAS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación y emboquille.	un	8,211.00	Listado de precios USPEC. Se colocarà en las baterias sanitarias ya que en el momento no hay y asì evitar taponamientos.
NP4	5.5.2	Proceso de anclaje para varilla 3/8" perforando una profundidad de 11,43 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.	un	6,239.00	Listado de precios USPEC. Se colocan en muro de refuerzo de lavamanos para evitar el desplazamiento vertical y horizontal.
NP5		Mantenimiento de lavamanos corrido en acero inoxidable, incluye soldadura, pulida y transporte. No incluye instalaciòn	ml	469,160.00	Actividad no prevista. Se le hace a lavamanos que estàn deteriorados, pero que resisten el mantenimiento.
NP6		Mantenimiento de Orinal corrido en acero inoxidable, incluye soldadura, pulida y transporte. No incluye instalaciòn	ml	469,160.00	Actividad no prevista. Se le hace a orinales que estàn deteriorados, pero que resisten el mantenimiento.
NP7		Mantenimiento de Sanitario en acero inoxidable, incluye soldadura, pulida y transporte. No incluye instalaciòn	un	422,244.00	Actividad no prevista. Se le hace a sanitarios que estàn deteriorados, pero que resisten el mantenimiento.
NP8	1-21.4.5	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 5"x4" y retícula tradicional, tipo 029 de SILPLAS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación y emboquille.	un	11,011.00	Listado de precios USPEC. Se colocaran en la zona de patios de primeros pisos, para evitar taponamiento.
NP9		Platina en CR 4 mm de 0,35 * 0,22 para asegurar chapa de seguridad. Parte interna. Incluye 4 perforaciones para asegurar.	un	34,659.00	Actividad no prevista. Se colocaran en la parte interna de la reja para soportar la chapa.
NP10		Platina en CR 4 mm de 0,18 * 0,22 para asegurar chapa de seguridad. Parte frontal. Incluye 4 perforaciones para asegurar.	un	33,192.00	Actividad no prevista. Se colocaran en la parte externa de la reja para seguridad de la chapa
NP-11	1.3.3.24	Desmonte manual de concertina existente. Incluye implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables. NO incluye desmonte o demolición de ningún elemento relacionado. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO por la longitud del desarrollo de la concertina.	m	8,406.00	Precio de Listado de Precios USPEC, desmonte de concertina de celda UTE
NP-12	1.3.9.8	Demolición manual de placa de entrepiso maciza e.>10,1<=25,0 cm(indiferente de la resistencia). 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.	m2	27,679.00	Precio de Listado de Precios USPEC, demolición de placa de cubierta celda UTE.
NP-13	2.2.1.3	Cimientos en Concreto ciclópeo, 60% piedra rajón o media songa / 40% de concreto f'c=3000 PSI. No incluye formaletería por ser fundido contra terreno.	m3	331,397.00	Precio de Listado de Precios USPEC

NP14	4.3.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	3,800.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para placa de contra piso y cubierta de celda UTE y ampliación de celda 4.
NP15	5.5.1	Proceso de anclaje para varilla 1/4" perforando una profundidad de 15,00 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	7,370.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para empalme de estructura de celda 4 extistente y ampliación.
NP16	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	8,212.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para empalme de estructura de celda 4 extistente y ampliación.
NP17	6.1.1.1	Alfajías en concreto a.>15<=25 h.<=10 cm f'c=3000 PSI, acabado a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye desencofrante y curador para el concreto, montaje donde corresponda. NO incluye aceros de refuerzo.	m	30,535.00	Precio de Listado de Precios USPEC, acabado en celda UTE
NP18	6.1.8.1	Mesones en concreto sin faldón e.<=5,0 cm f'c=3000 PSI, inferior acabado a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Solo contempla la superficie, no incluye apoyos, ni malla electrosoldada.	m2	60,872.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para Celda UTE.
NP-19	10.2.1.39	Suministro e instalación de caja 2x4 (5800) tipo inyectda en aluminio, con 2 o 4 salidas de 3/4 , incluye tapa inyectad, prensa estopas, accerios de fijacion, y todos los demas componenetes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.	u	18,975.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para conexión eléctrica de UTE y ampliación de celda 4.
NP-20	10.2.2.32	Red eléctrica Monofásica en Cable de Cu en 2 x N° 8 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1 x N° 10T AWG LS-HFFR	m	22,672.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para conexión eléctrica de UTE y ampliación de celda 4.
NP-21	20.2.2	Suministro e Instalación de luminaria panel LED para sobreponer 60x60 42 W. con garantia minima de 50000 h, flujo luminoso de 3400 lm, temperatura de color 4000k Incluye: marco o cadena para descolgar hasta 1m, driver eletronico,1,5 m de cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de 15 A, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	250,000.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para conexión eléctrica de UTE y ampliación de celda 4.
NP-22	24.2.8	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >50<=150 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	M3	9,921.00	Precio de Listado de Precios USPEC, retiro de escombros.

NP-23	24.3.4.2	Concertina doble vuelta / cruzada ø.=30" sin parales de fijación; alambre central en acero galvanizado SAE 1070 ø.=2,5 mm, con cuchillas tipo arpón L.=60 mm a.=25,4 mm en platina de acero inoxidable AISI 430 e.=0,64 mm, con grapas en acero galvanizado en tres puntos cada vuelta, del tipo suministrado por FERROL o equivalente de igual calidad o superior; el rollo deberá ser instalado con distanciamiento de 40 cm entre grapas garantizando un rendimiento MÁXIMO de 6,00 m en planta instalados por rollo. Incluye suministro e instalación, accesorios de instalación, guía con guaya de acero de 1/4" superior e inferior, tensores y perros, relacionados y complementarios para su correcta puesta en funcionamiento. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO por la longitud del desarrollo de la concertina.	m	44,036.00	Precio de Listado de Precios USPEC, Instalación de concertina en cubierta de celda Ute y celda 4.
NP24	1.1.12	Localización y replanteo (en caso de obras nuevas e intervenciones con movimientos de tierras deberá ser replanteo topográfico) por metro cuadrado de área construida (Área con ejecución de obra civil cubierta).	m2	$ 3,154.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para el inicio de la obra
NP25	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	$ 1,050,246.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para el inicio de la obra
NP26	1.3.9.2	Desmonte y/o demolición manual de estructura metálica de tipología perfiles menores (perfil tipo C o Z, doble C / cajón, peinazos, cerchas de ángulos, etc.). Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por metro lineal será medido en la longitud / altura de la pieza.	m	$ 12,014.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la demoliciòn de la obra
NP27	2.1.12	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	$ 85,828.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la compactaciòn del soporte de la estructura
NP13	2.2.1.3	Concreto ciclopeo para mejoramiento de terreno	m3	$ 331,397.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para el mejoramiento del terreno
NP28	3.2.2.3	Tubería para alcantarillado de pared estructural 12" o 315 mm PVC, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. NO incluye accesorios especiales como sillas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	$ 98,170.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la demoliciòn de la obra

NP29	3.2.9.2	Suministro e instalación de Regulador de 3/4" de etapa única, para centro de medición de gas, cumpliendo con las normas NTC 1326, NTC 3293, NTC 3727 y NTC 3845.	u	$ 112,393.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la deuoliciòn de la obra
NP30	4.1.2.3	Vigas canal en concreto a la vista f'c=3000 PSI baja permeabilidad, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	$ 786,520.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la evacuaciòn de aguas lluvias
NP31	8.1.3.29	Tubería PVCP 3" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	$ 68,841.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para reemplazar tuberia enterrada encontrada.
NP32	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 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	$ 46,286.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para reemplazar tuberia enterrada encontrada.
NP33	8.3.1.5	Tubería Cobre rígido tipo L 3/4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	$ 43,408.00	Listado de precios USPEC. Se utilizara para la conexiòn de gas.
NP34	8.5.4.36	Válvula cheque tipo Cortina / horizontal en bronce 3/4", presión de trabajo 150 PSI, roscas NPT, sello metálico, tipo HICC de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	$ 87,277.00	Listado de precios USPEC. Se utilizara para la conexión de gas.
NP35	8.5.4.37	Válvula cheque tipo Cortina / horizontal en bronce 1", presión de trabajo 150 PSI, roscas NPT, sello metálico, tipo HICC de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	$ 106,886.00	Listado de precios USPEC. Se utilizara para la conexiòn de gas.
NP36	12.2.1.7	Tubería de cobre tipo K - 1 1/8" (diámetro interno) para uso idóneo en climatización. Incluye suministro, instalación, implementos para trabajos en altura, recubrimiento con aislante de tipo espuma elatomérica a base de caucho sintético, acoples, uniones, codos, reducciones, tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como banch u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	$ 118,580.00	Listado de precios USPEC. Se utilizara para la conexiòn de gas.

NP37	16.2.5.6	Puerta para batería sanitaria de acero inoxidable 304 cal.20 satinado con cerrojo y gancho de ropa, estructura interior en polímero inyectado de alta densidad y tubería cuadrada de 1" galvanizada, tipo SOCODA línea institucional o equivalente de igual calidad o superior, instalado con accesorios y bisagras tipo Socoda, según diseño. Incluye bisagras, paral recibidor de la puerta, suministro, montaje. APLICA PARA SISTEMAS DE PISO O SISTEMA CANTILÉVER.	m2	$ 644,124.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la bateria sanitaria
NP38	21.1.13	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con pedestal y accionamiento de agua por pedal, medidas 53x48x90 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, valvula de control en bronce, solo agua fría, tipo 09410344 de CI TALSA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, tornillos expansivos, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	$ 1,939,474.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la bateria sanitaria

3. APROBACIÓN DE PROGRAMACIÓN Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Al cierre del presente informe de ejecución No. 4, se continúa etapa de construcción con las actividades en EPC de Yopal, EPC de Villavicencio y EPC de Granada, donde se avanza 62% contra un programado 74%.

Durante las actas de seguimiento, la interventoría realiza la observación de los tiempos establecidos para la entrega de los frentes de Granada, Villavicencio y Yopal, donde se realiza la aclaración que el frente de Yopal se debe entregar el 13 de noviembre del 2020, y este presenta atrasos considerables, como son la instalación de puertas tipo reja en reclusión de mujeres y se encuentra pendiente de iniciar el patio 3 del primer piso. Por lo cual se le solicita al contratista un plan de contingencia para cumplir con estas fechas y una reprogramación en los frentes de Villavicencio y Granada.

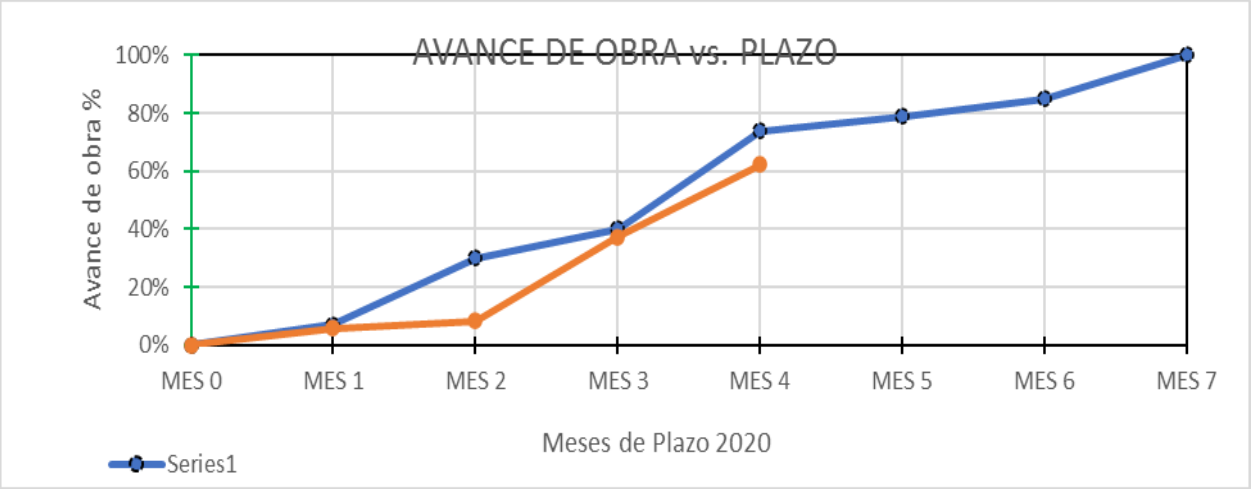
La intervención en el EPC de Granada, fijaba un plazo de 2 meses para su ejecución, se dio inicio efectivo el 17 de septiembre de 2020, incluyendo las mayores cantidades e ítem son previstos, el contratista programa la terminación de actividades el 4 de diciembre de 2020.

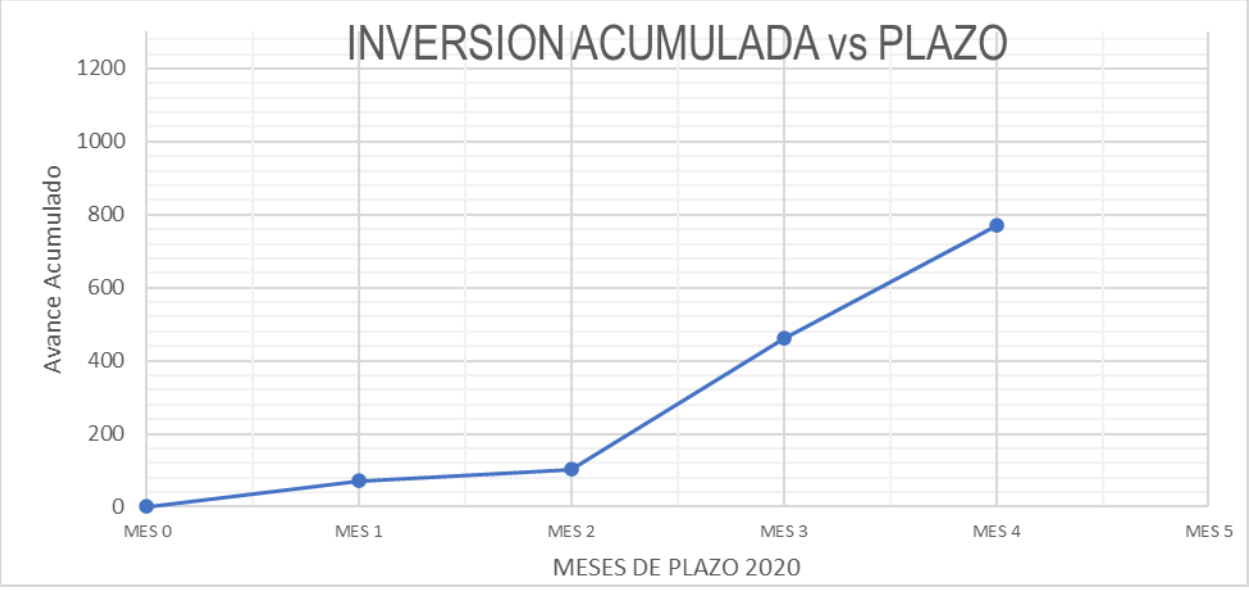
La intervención en el EPC de Villavicencio, fijaba un plazo de 4.5 meses para su ejecución, se dio inicio efectivo el 2 de septiembre de 2020, incluyendo las mayores cantidades e ítem son previstos, el contratista programa la terminación de actividades el 31 de diciembre de 2020.

La intervención en el EPC de Yopal, fijaba un plazo de 4.5 meses para su ejecución, se dio inicio efectivo el 16 de junio de 2020, el contratista programa la terminación de actividades el 12 de noviembre de 2020,

teniendo en cuenta las afectaciones descritas en el comunicado No. UTA-093-2020 del 13 de octubre de 2020.

Durante el periodo la interventoría avala la prorroga solicita por el contratista hasta el próximo 31 de diciembre de 2020, teniendo en cuenta que las cantidades de obra programadas para la vigencia 2019, el contratista de obra garantiza la ejecución del valor contractual inicial.



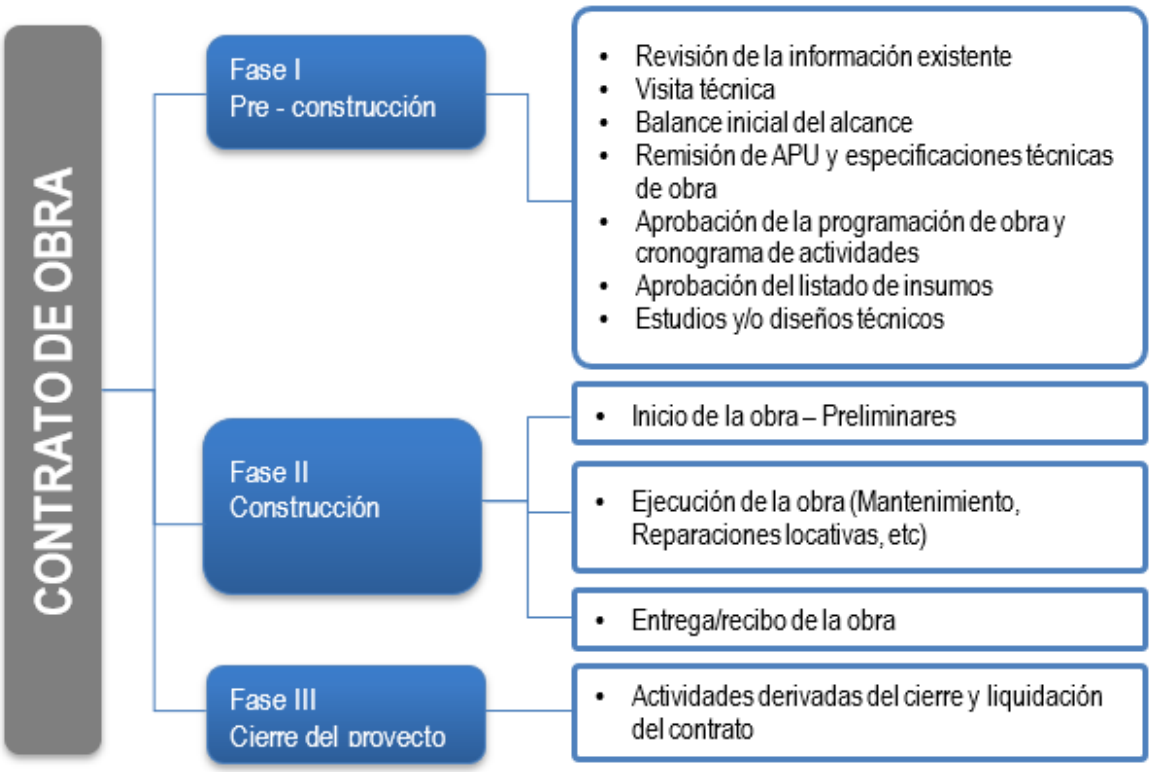


Esquema general de control de programación general, conforme a las etapas de cerradas:

Pre construcción
Etapa de obra
Suspensión

Semanas de ejecución		S1	S2	S3	S4	SUSPENSION	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32
EPC	PLAZO	INICIO					16/6/2020																	24/10/2020										
		2/3/2020 AL 17/3/20		17 AL 25/3/2020																														
GRANADA	2 MESES					SUSPENSION DEL 26/3/20 AL 15/06/20													17/9/2020																
YOPAL	5 MESES						16/6/2020																											
VILLAVICENCIO	5 MESES																2/9/2020																31/12/2020	

Igualmente se cita el esquema de ejecución que rige el contrato, de acuerdo con las etapas determinadas por la entidad:



4. ACTA SUSCRITAS

El acta de inicio de obra y de interventoría fue suscrita el pasado 2 de marzo, donde determina una fecha de terminación de la fase 1 el 17 de marzo de 2020.

El contrato de obra y de interventoría fue suspendido desde el 25 de marzo de 2020, por las siguientes razones:

Teniendo en cuenta y acatando las disposiciones del Gobierno Nacional en materia de salud pública a raíz de la pandemia del COVID-19 y el anuncio del mismo en decretar aislamiento preventivo obligatorio a partir el martes 24 de marzo de 2020 a las 23:59 horas hasta el lunes 13 de abril de 2020 a las 0:00 horas en todo el territorio nacional, tal y como fue anunciado en la alocución presidencia del pasado 20 de marzo de 2020 transmitido por televisión nacional y anunciado en la cuenta oficial de Twitter del presidente Iván Duque Márquez.

Las medidas implementadas por el Gobierno Nacional, Regional, Distrital y Local mediante Resolución No. 385 del 12 de marzo de 2020, por la cual se declaró emergencia sanitaria a causa del COVID-19.

Anuncio de la Alcaldesa Mayor de Bogotá Claudia López mediante decreto 081 del 11 de marzo de 2020 "Por la cual se adoptan medidas sanitarias y acciones transitorias de policía para la preservación de la vida y mitigación del riesgo con ocasión de la situación epidemiológica causada por el Coronavirus (COVID-19) en Bogotá, D.C., y se dictan otras disposiciones".
El decreto No. 090 de 19 de marzo de 2020 se dispuso LIMITAR totalmente la libre circulación de vehículos y personas en el territorio del Distrito Capital de Bogotá entre el día jueves 19 de marzo de 2020 a las 23:59 horas hasta el lunes 23 de marzo de 2020 a las 23:59 horas".

El pasado 16 de junio de 2020, se suscribió el acta de reinicio, teniendo en cuenta los siguientes argumentos:

El contratista allega copia de envío por correo eléctrico de fecha de 10 de junio de 2020, de los protocolos a implementar en el Establecimiento de Granada y Villavicencio, de acuerdo con el parágrafo 6 del Artículo 3 del Decreto 531 de 2020, Decreto 539 de 2020 por la cual se adoptan medidas de bioseguridad para mitigar, evitar la propagación y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica, adicionalmente los lineamientos de la CIRCULAR CONJUNTA 001 del 11 de Abril de 2020 para: ACTORES DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES Y SU CADENA DE SUMINISTROS, expedido MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO, MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL Y MINISTERIO DEL TRABAJO. 3

2. El contratista hace entrega de la programación de obra general, donde se evidencia los periodos de ejecución de los mismo, sin embargo, se evidencia que el frente de Villavicencio se ha visto afectado en su plazo

contractual puesto que se encuentra en ajustes para la atención de las observaciones realizadas a la implantación arquitectónica por el apoyo a la supervisión de la USPEC, para cerrar la etapa de pre-construcción y la definición de los diseños complementarios para la verificación del balance de obra y alcance financiero.

Así las cosas, esta interventoría recomienda y avala la solicitud de reinicio del contrato de obra 230 de 2019, a partir del 16 de junio de 2020, por ende, se requiere reiniciar el contrato de interventoría No. 273 de 2019, ejecutado por el CONSORCIO GB-INTERVENTORIA, puesto que también ha cumplido con los requisitos para el reinicio, como se evidencia en los soportes enviados en el comunicado USP-GB-049, y se da alcance adjuntado lo siguiente:

1. *Radicar ante la alcaldía de Villavicencio y Granada, los protocolos de Bioseguridad. Cumplido el pasado 18 de mayo.*

Acta de inicio de frente EPC de Yopal, una vez se reinicia el contrato, se firma el acta de inicio el 16 de junio de 2020 con fecha de terminación el 24 de octubre de 2020.

Acta de inicio de frente EPC de Villavicencio. Una vez se entregan los productos de la pre construcción, y se autoriza el ingreso de personal al establecimiento, cumplimento el estudio de seguridad, exámenes Covid-19 con resultado negativo, dando inicio a las actividades el 2 de septiembre de 2020, con fecha de terminación 24 de octubre de 2020, frente a esto, contratista manifiesta que requiere un mayor plazo de ejecución al 254 de octubre, teniendo en cuenta lo establecido en los pliegos de condiciones y las demoras generadas en la fase de pre construcción, la consecución de la aprobación de la implantación y la terminación de planos y presupuesto para la ejecución del alcance determinado para este EPC.

Para el cierre de este informe mensual se da inicio al EPC de Granada el 17 de septiembre de 2020, ya se aprobó por parte de la USPEC, mediante comunicado No. E-2020-007850, de fecha 27 de agosto 2020, donde la interventoría hace una aclaración del alcance conforme a la implantación sustentada en comité de seguimiento ante el apoyo a la supervisión, mediante comunicado No. USP-GB-100 del 31 de agosto de 2020:

"Conforme al comunicado adjunto emitido por el Subdirector de Construcción y Conservación, donde autorizan ejecutar las actividades completarías bajo la implantación arquitectónica presentada para la intervención de la ampliación de la celda No. 4, que implica la demolición de la actual celda UTE y la reubicación de esta, con un cálculo estructural que implica la carga del tanque de agua potable que actualmente se ubica en esta zona. Así las cosas, la entidad da viabilidad para elaborar complemento de los diseños necesarios para iniciar las obras, dando un plazo máximo hasta el día 4 de septiembre para la presentación de: Planos

definitivos de construcción, Plano Arquitectónico, Plano estructural, Memorias de Calculo Estructural, Cantidades Finales para Obra, Presupuesto Detallado, Cronograma de Actividades para Ejecución, Especificaciones Técnicas Detalladas. Los planos se presentarán en original y una copia en medio magnético.

Adjuntamos el comunicado recibido, aclarando que el rancho se construirá en el EPC de Villavicencio, y que el alcance que tiene la EPC de Granada es el anteriormente descrito, lo cual lo interpretamos como un error de forma, y se notifica al contratista y al apoyo a la supervisión sobre esta apreciación, dado a que es importante dar continuidad a estas actividades."

Prorroga No. 1 contrato de obra 230 de 2019.

Teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Que la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios –USPEC, adelantó el proceso de selección de Licitación Pública No. USPEC-LP-022-2019.
2. Que derivado del citado proceso la USPEC suscribió el Contrato de Obra No. 230 de 2019, por valor de MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS ($1.237.457.978), incluido el valor del A.I.U. e IVA sobre la utilidad, así como los demás impuestos y tributos a que haya lugar para la celebración, legalización, ejecución y liquidación del contrato.
3. Que se pactó como plazo de ejecución del Contrato de Obra No. 230 de 2019, cinco meses, contados a partir de la firma del acta de inicio.
4. Que el día dos (02) de marzo de 2020, las partes suscribieron el Acta de Inicio del Contrato de Obra No. 230 de 2019.
5. Que el día veinticinco (25) de marzo de 2020 se suscribió la suspensión No.1 del contrato de obra No. 230 de 2019, desde el 25 de marzo, hasta el 15 de junio de 2020.
6. Que el día dieciséis (16) de junio de 2020 las partes acordaron reiniciar el Contrato de Obra No. 230 de 2019, quedando con un plazo de ejecución hasta el 24 de octubre de 2020.
7. Que a la fecha de la presente solicitud de Prórroga No. 1 al Contrato de Obra No. 230 de 2019, tiene un porcentaje de avance físico del 18,98%, contando aún con saldo por ejecutar.

Ver modificatorio contrato 230 de 2019.

5. ESTUDIOS Y/O DISEÑOS TÉCNICOS.

Durante el periodo de ejecución, el contratista y la interventoría cuentan la siguiente documentación, debidamente revisada y avalada y que reposa en la entidad:

- Informe de pre construcción
- Balances preliminares
- Implantación arquitectónica de Villavicencio aprobada por la entidad (adjunto).
- Análisis de precio unitario no previsto de Yopal, debidamente soportado, del cual a la fecha falta la legalización o pronunciamiento de parte de la entidad.

6. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.

Dentro de esta etapa la entidad fija realizar las actividades que se relaciona a continuación, ejecutadas desde el reinicio de contrato a fecha 8 de agosto, como cierre del primer informe mensual de interventoría.

6.4. Preliminares y ejecución de obra: inicio de Obra. Se da inicio a las actividades preliminares en EPC de Yopal, desde el 16 de junio de 2020. Se describen las actividades ejecutadas con el respectivo registro fotográfico:

REGISTRO FOTOGARFICO	
Establecimiento carcelario de Yopal	
	
Sondeo de tubería externa e interna de conexión a puntos sanitarios	





Instalación de acabado de piso y picada de piso de acabado de piso en patio 3 2do piso





Pintura epoxica en patio 4 y patio 1 2do piso





Picada de piso y raspado de pintura en patio 2 piso 1




Desmonte de aparatos sanitarios patio 2 piso 1





Instalación tubería de 4” pvcs patio 1 segundo piso





Instalación push sanitario patio 1 segundo piso con abrazadera

	
desmonte y adecuación de puerta reja en reclusión mujeres	

REGISTRO FOTOGARFICO	
Establecimiento carcelario de Villavicencio	
	
Demolición de placa, evidencia espesor de placa de piso, reforzada	

	
Inicio desmonte cubierta	

	Inicio de demolicion
demolición placa de piso existente	

	
Retiro de escombro en volqueta	

	
Excavación identificar tubo conector de pozo	

Excavación manual para cajas de inspección de conexión tubería de 12” del pozo conector

	
excavación para tubería de 12” conector de pozo.	

	
relleno compactado por vibro compactador	

REGISTRO FOTOGARFICO Establecimiento carcelario de Granada	
	
Demoliciones de placas, muros y desmonte de tanque de agua	

	
Demolición placa y de enchape en muros	

Excavación manual para zapatas	

	
acopio de escombro por medio de lonas en espacio público para retiro con volqueta	

6.5. Control y Seguimiento: la interventoría hace control diario de las cantidades ejecutadas, reportando de la manera semanal, conforme al siguiente control, donde se muestra avance de ejecución de la intervención física y presupuestal, control a la programación, resumen de actividades programadas Vs ejecutadas, acciones para mitigar atrasos y optimizar rendimiento.

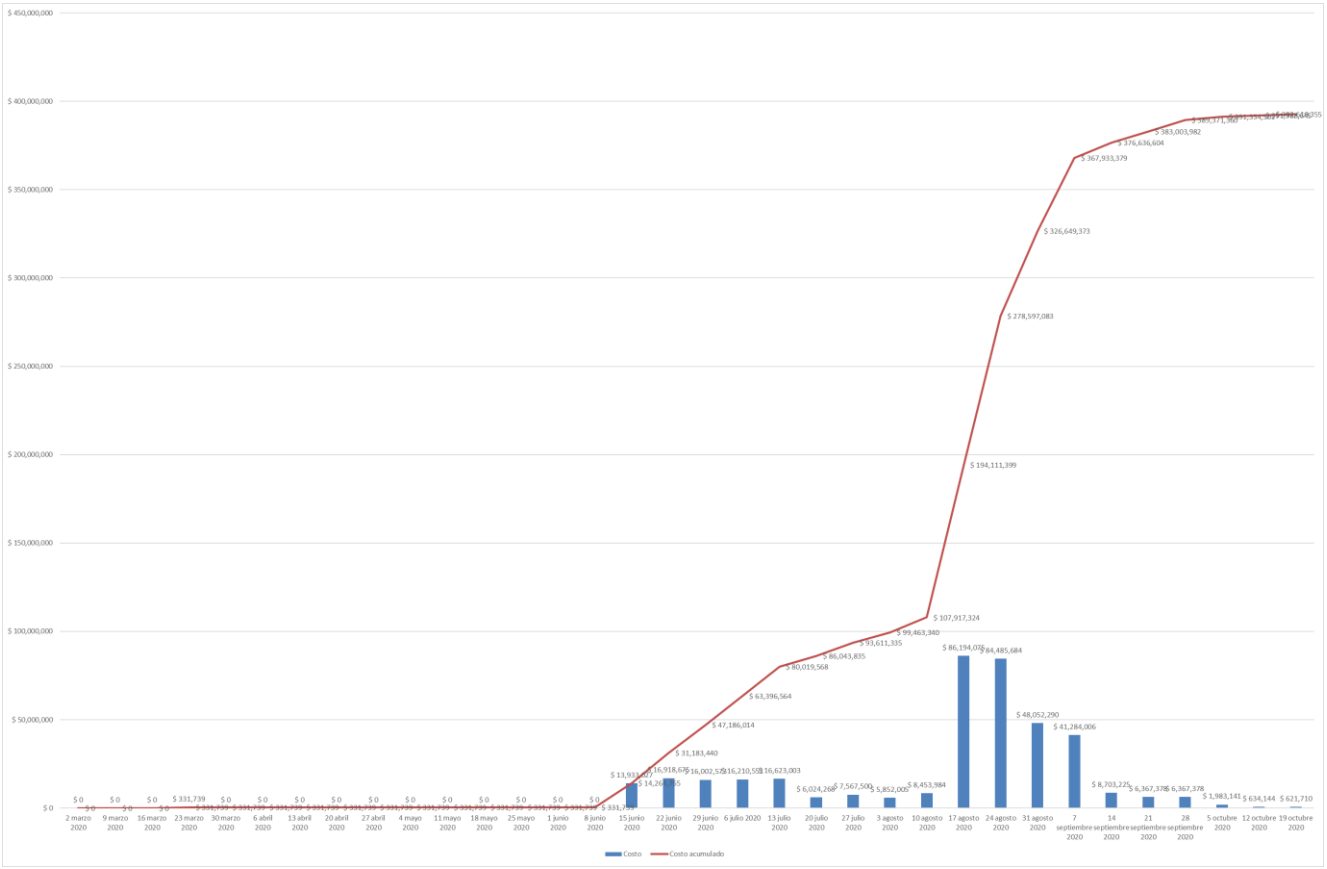
No.	ACTIVIDADES EJECUTADAS.
	YOPAL
1	Verificación de actividades con el fin de actualizar balance cantidades mayores y menores, de acuerdo al alcance del contrato.
2	Socialización de actividades técnicas y protocolos de bioseguridad dentro de áreas en contacto con la población interna, por medio de acta, con las directivas del establecimiento
3	Seguimiento al programa de Calidad y SISO (Seguridad Industrial y Salud Ocupacional).
4	Gestión de supervisión técnica y seguimiento de actividades a intervenir en relación al presupuesto asignado.
5	Inicio de actividades en patio 4 del segundo piso
7	Sondeo y limpieza de red sanitaria en la parte interna y externa, con el retiro de obstrucciones existentes y el correcto funcionamiento
8	Acabado de piso tipo antideslizante
9	Acabado de pintura tipo epoxica, color blanco en muros a una altura de 2 mts.
10	Arreglo de tubería de 4” sanitaria en patio 1 segundo piso
11	Instalación de push anti vandálicos en zona externa del patio 1 segundo piso, con su respectiva abrazadera
12	Inicio de desmonte de puertas tipo reja en reclusión de mujeres, donde

	se ajusta la cerradura existente, los trabajos se adelantan en las instalaciones dentro del taller del establecimiento carcelario.

No.	ACTIVIDADES EJECUTADAS.
	VILLAVICENCIO
1	Demolición de placa existente y estructuras de concreto en área del rancho existente
2	Socialización con las directivas del establecimiento, la ubicación del rancho, con el fin garantizar diferentes accesos.
3	Seguimiento al programa de Calidad y SISO (Seguridad Industrial y Salud Ocupacional).
4	Gestión de supervisión técnica y seguimiento de actividades a intervenir en relación al presupuesto asignado.
5	Retiro de escombro de la obra por medio de volquetas.
6	Adecuación del terreno con recebo compactado por medio de vibro compactador.
7	Se identifica durante las excavaciones una tubería proveniente de los patios internos de 12”, la cual se presente en gres y con varias filtraciones que afectan el terreno.
8	Cambio de tubería de 12”, se ubican 2 cajas de inspección con el fin de conectar la tubería y no afectar el terreno nuevo del rancho.

No.	ACTIVIDADES EJECUTADAS.
	GRANADA
1	Socialización de las actividades a ejecutarse en la UT y celda 4, con las demoliciones y ampliaciones de acuerdo al presupuesto asignado.
2	Seguimiento al programa de Calidad y SISO (Seguridad Industrial y Salud Ocupacional).
3	Gestión de supervisión técnica y seguimiento de actividades a intervenir en relación al presupuesto asignado.
4	Demoliciones de placas y muros, en zona de ut
5	Retiro de escombro por medio de lonas y se ubican al exterior del establecimiento, para luego retirar por medio de volqueta.

Adicional a esto, se lleva un control de la programación de acuerdo con el flujo de caja presentado por el contratista:



Flujo de caja – EPC Yopal.

Establecimiento - ERON / Actividad	% Programado (Físico)	% Ejecutado (Físico)	Programado Acumulado	Ejecutado Acumulado	% Variación	Observaciones
VILLAVICENCIO	15,83%	41,35%	111.985.684,00	292.542.874,19	25,52%	Se reanudan las actividades, donde se realiza localización de las zapatas, se realiza armado de hierros y formaleta para las placas de las tapas de las cajas de inspección. Sé realizan trámites para ingreso de más personal,

GRANADA	70%	83,92%	61.205.896,00	73.377.040,42	13,92%	Se realiza en armado de hierros de vigas de cimentación. Se evidencia tubería sanitaria proveniente de patios aledaños a la construcción, que se encuentran sobre el nivel de placa nuevo, por lo que se plantea una caja de inspección de 80 x 80 para solucionar esta conexión.
YOPAL	93,49%	86,36%	413.796.112	382.241.915	-7,13%	Se da inicio al patio 1 primer piso, continúan actividades en patio 4 y 2 del primer piso. Se encuentra aún pendiente el inicio del patio 3 primer piso. Continúan la instalación de puerta tipo reja en reclusión de mujeres, se encuentran instaladas 5, y 11 en acondicionamiento en las instalaciones del establecimiento carcelario, para el tema de cerradura. Se debe aumentar el rendimiento de las actividades con el fin de garantizar la entrega en las fechas establecidas.

De acuerdo con la programación del 19 de octubre del 2020, teniendo en cuenta la programación con la prorroga a 31 de diciembre de 2020, se presenta atraso en las siguientes actividades:

ITEM	ACTIVIDAD
Establecimiento Carcelario de Yopal	
1.3.6.23	Desmonte de aparatos sanitarios
1.3.6.26	Desmonte de grifería tipo push para lavamanos
1.3.6.30	Desmonte de grifería válvula de descarga para sanitario
3.2.7.18	Limpieza de cajas de inspección existentes

8.1.6.14	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/4
8.1.6.15	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/2"
8.1.8.6	Tubería PVCS 4", instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane
8.5.2.1	Pase en muro de mampostería de arcilla espesor entre 15 y 20 cm, para paso de tubería de diámetro entre 1/2" y 1"
9.3.1.1	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=2"-4", garantizando el retiro de las obstrucciones existentes.
8.6.7	Desinfección de red hidráulica potable para establecimientos con áreas de 1001 m2 a 2000 m2
1.3.3.5	Desmonte manual de marco y hoja de puerta (de una hoja / hoja sencilla) (indiferente del material y tamaño).
16.2.7.18	Puerta reja con barrotes en varilla de 3/4" lisa, separadas 0,10 m a ejes y platinas de refuerzo horizontales cada 0,50 m de 1,1/2"x3/16", lámina llena
22.2.13	Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre Rejas / Mallas metálicas,
NP 02	Desmonte de chapa en puerta entamborada en lámina y montaje de la misma chapa en puerta tipo reja

6.6. Aceptación de entregables para el pago: a la fecha del presente informe mensual, el contratista presentó el acta parcial No. 4, sin embargo, en el control de ejecución y seguimiento de actividades, se ve reflejado los ítems ejecutados a la fecha.

6.7. Obra no aceptable, el contratista debe prever la programación establecida con el fin realizar órdenes de compra, para la entrega de material disponible para las actividades a ejecutar en obra, y evitar pausas y atraso en obra; en conjunto de aumento de cuadrilla para intervenir varios frentes aumentando el rendimiento para el frente de Yopal.

6.8. Procedimientos objetables y/o negligencia del contratista. Los procedimientos y actividades ejecutadas se han realizado dentro de los parámetros del presupuesto establecido; se debe mejorar el rendimiento con relación a la programación para el frente de Yopal, entregar la información técnica ajustada de la pre construcción e Villavicencio para verificación por parte de la interventoría y la ejecución de actividades.

6.9. Modificaciones contractuales, de cantidades y/o de especificaciones técnicas de obra. A la fecha, se presenta con el informe de interventoría No. 2 el balance de obra de Yopal.

6.10. Balance de obra y actualización de presupuesto: se presenta el balance de Yopal, el cual este sujeto a presentación de los análisis de precios unitarios

identificados para la legalización ante el USPEC.

Igualmente se presenta el presupuesto de EPC de Villavicencio el cual debe ser ajustado por el contratista, conforme a las observaciones realizadas por la interventoría. Se solicita inclusión de ítem de pre construcción para EPC de Granada.

6.11. Soportes del desembolso del anticipo y reporte de seguimiento de la amortización. A la fecha el pago del anticipo a la fiducia se encuentra en proceso.

6.12. Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.

YOPAL			
Nombre	Identificación	Cargo	Estado
Luis Antonio Ochoa	4.081.463	Residente de obra	Activo
Edna Valcacer	39.950.069	Profesional Siso.	Retiro 21 sept
Diego Armando Amaya	1.049.617.159	Oficial	Activo
Jeisson Vallejo	1.116.544.335	Ayudante	Activo
José Otalora	74.701.065	Ayudante	Activo
José Alberto Unda	74.795.768	Oficial	Activo
Gentil Quimbaya Carvajal	9.656.846	Ayudante	Activo
Albert Yesid Alvares	9.432.781	Ayudante	Activo
Martin Emilio Escobar	88.198.515	Ayudante	Activo
Javier Mendoza	1.118.558.857	Ayudante	Activo

VILLAVICENCIO			
Nombre	Identificación	Cargo	Estado
Angela Yijan Garcia Baquero	30.082.051	Residente de obra	Activo
Yuri Rodriguez	1.121.884.467	Siso.	Activo
Exeir Gonzalez Barrios	86.007.290	Maestro	Activo
Jorge Pineda Urrega	17.332.315	Ayudante	Activo
Jean Paul Gonzalez	1.234.788.707	Oficial	Activo
Geovany Gonzaleez Gordillo	1.120.506101	Ayudante	Activo

GRANADA			
Nombre	Identificación	Cargo	Estado
Edwin Bonilla Arévalo	86.060.928	Residente de obra	Activo
Paula Hernández Zapata	11.203.725.797	Siso.	Activo
Samuel Díaz Martínez	17.354.656	Maestro	Activo
José Eudoro Mahecha Fino	17.353.719	Ayudante	Activo
Luis Esteban Serrano Sánchez	1.006.697.979	Oficial	Activo
Francisco Javier Prieto Cano	1.123.140.041	Ayudante	Activo
Michel Fabián Beltrán	1.120.502.841	Ayudante	Activo

Gutiérrez			

6.13. Correspondencia cruzada entre las entidades que intervienen en el contrato.

FECHA DE RADICADO	No. DE RADICADO	ENVIA	DIRIGIDO	ASUNTO
09/09/2020	2020-010803 OFICIO-109	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC/UNION TEMPORAL AVANTE	SEGUIMIENTO A COMPROMISOS
09/09/2020	2020-00812 OFICIO-110	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNIDAD DE SERVICIO PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	CORRECIN ACTA PARCIAL No 1 INTERVENTORIA
10/09/2020	2020-010847 OFICIO-111	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNIDAD DE SERVICIO PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	ACTA DE ENTREGA AREA-BAÑO PISO 2 PATIO 4
14/09/2020	2020-011017 OFICIO-112	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNIDAD DE SERVICIO PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	FECHA DE INICIO DE OBRA EPC GRANAADA.
18/09/2020	2020-011382 OFICIO-113	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNIDAD DE SERVICIO PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	REMISION DE INFORME SEMANAL No 15.
21/09/2020	SIN RADICADO OFICIO-114	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNIDAD DE SERVICIO PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	SOLICITUD DE PRORROGA No 1 DE OBRA Y DE INTERVENTORIA.
21/09/2020	SIN RADICADO OFICIO-115	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNION TEMPORAL AVANTE	REITERACION DE DOCUMENTOS PERSONAL EPC GRANADA.
21/09/2020	2020-011491 OFICIO-117	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNIDAD DE SERVICIO PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	REMISION DE INFORME SEMANAL No 17

24/09/2020	SIN RADICADO OFICIO-118	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNIDAD DE SERVICIO PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	SOLICITUD DE INFORMACION PARA FACTURACION ELECTRONICA.
24/09/2020	2020-011652 OFICIO-119	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNIDAD DE SERVICIO PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	NO INGRESO DE PERSONAL EPC YOPAL.
25/09/2020	2020-011703 OFICIO-120	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNIDAD DE SERVICIO PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	REMISION DE INFORME SEMANAL No 16.
28/09/2020	2020-011825 OFICIO-121	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNIDAD DE SERVICIO PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	REMISION DE INFORME MENSUAL No 2.
1/10/2020	2020-011894 OFICIO-122	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNIDAD DE SERVICIO PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	CORRECION ACTA PARCIAL No 2-INTERVENTORIA.
01/10/2020	2020-011904 OFICIO-123	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNIDAD DE SERVICIO PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	REMISION DE INFORME SEMANAL No 18.
02/10/2020	2020-011904 OFICIO-124	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNIDAD DE SERVICIO PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	ACTA DE OBRA No 2
6/10/2020	2020-012054 OFICIO-125	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNIDAD DE SERVICIO PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC/UNION TEMPORAL AVANTE	CONSULTORIA EPC GRANADA.
06/10/2020	2020-012060 OFICIO-126	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNIDAD DE SERVICIO PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	CAMASTROS EPC GRANADA.
06/10/2020	2020-012063 OFICIO-127	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNIDAD DE SERVICIO PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	EXCAVACION ARREA RANCHO VILLAVICENCIO.
07/10/2020	2020-012118 OFICIO-128	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNIDAD DE SERVICIO PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	SOLICITUD Y PRORROGA No 1 CONTRATO DE OBRA 230-2019-Y CONTRATO DE INTERVENTORIA No 273-2019.

07/10/2020	SIN RADICADO OFICIO-129	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNIDAD DE SERVICIO PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	CERTIFICACION ACTA DE OBRA No 1
07/10/2020	SIN RADICADO OFICIO-130	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNIDAD DE SERVICIO PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	CERTIFICACION ACTA DE OBRA No 2.
07/10/2020	2020-012128 OFICIO-131	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	UNIDAD DE SERVICIO PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	ENTREGA DE AREAS EPC YOPAL.
FECHA	**NUMERO DE RADICADO**	**ENVIA**	**DIRIGIDO**	**ASUNTO**
10/09/2020	RADICADO-927 OFICIO-066	UNION TEMPORAL AVANTE	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	SOLICITUD DE AMPLIACION DE PLAZO DE CONTRATO.
11/09/2020	RADICADO-929 OFICIO-067	UNION TEMPORAL AVANTE	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	INICIO DE OBRA DE CONTRATO.
11/09/2020	E-2020-008313	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	CONSORCIO GB INTERVENTORIA /UNION TEMPORAL AVANTE	REQUERIMIENTO ANTE EL PRESUNTO INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES Y COMPROMISOS ADQUIRIDOS DENTRO DEL CONTRATO DEOBRA 230-2019.
14/09/2020	CORREO ELECTRONICO	UNION TEMPORAL AVANTE	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	PLANOS USPEC VILLAVICENCIO.
16/09/2020	940 OFICIO-068	UNION TEMPORAL AVANTE	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	SOLICITUD DE PRORROGA CONTRATO 230-2019.

16/09/2020	941 OFICIO-071	UNION TEMPORAL AVANTE	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	BALANCE DE MAYORES Y MENOSRES CANTIDADES DE OBRA.
18/09/2020	950 OFICIO-074	UNION TEMPORAL AVANTE	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	ORDENES DE COMPRA FIDUCIA
24/09/2020	963 OFICIO-082	UNION TEMPORAL AVANTE	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	ORDENES DE NO INGRESO A PERSONAL A CARCEL YOPAL.
29/09/2020	982 E-2020-008854	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	CONSORCIO GB INTERVENTORIA /CONTRATISTA DE OBRA/CONTRATISTA DE CONSULTORIA	GUIA DE RECONOCIMIENTO POR GASTOS DE IMPLEMENTACIOND E PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD.
28/09/2020	983 E-2020-008806	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC	INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO MY CARCELARIO INPEC	SOLICITUD DE IN GRESO DEPERSONAL DE OBRA PARA TRABAJAR EN ATENCION AL CONTRATO No 229-2019 EPC YOPAL.
28/09/2020	1001 OFICIO-084	UNION TEMPORAL AVANTE	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	SOLICITUD DE PRORROGA DE CONTRATO 230-2019.
06/10/2020	1020 OFICIO-088	UNION TEMPORAL AVANTE	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	SOLICITU DE PLANOS CAMASTROS.
06/10/2020	1021 OFICIO-087	UNION TEMPORAL AVANTE	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	ORDENES DE COMPRA FIDUCIA.
06/10/2020	1022 OFICIO-091	UNION TEMPORAL AVANTE	CONSORCIO GB INTERVENTORIA	SOLICITUD DEPRORROGA DE CONTRATO DE OBRA 230-2019.

6.14. Informe y soportes de cumplimiento de los Planes y programas descritos en la FASE I. (Seguridad y salud en el trabajo, Seguridad industrial, Manejo ambiental, manejo de tráfico, etc).

1 SEGURIDAD INDUSTRIAL

La seguridad industrial es el conjunto de rasgos y actividades que ayudan a prevenir y limitar los posibles riesgos en una industria, con inclusión de quienes

ocasional o permanentemente se encuentran vinculados con los mismos, como pueden ser: las personas, la flora, la fauna, los bienes y el medio ambiente.

En cuanto se realizaron las siguientes actividades:

- Se ha realizado seguimiento a actividades de seguridad y salud en el trabajo, seguridad industrial, manejo ambiental donde se evidencia gestión por parte del contratista y ha realizado actividades como:

- Entrega de dotación, entrega de elementos de protección personal periódicamente, se evidencia que se lleva registro de entrega de epps, adicional se realizan inspecciones periódicas para verificación del uso de elementos de protección personal por parte de los trabajadores.
- Se verificó inducción a los trabajadores donde se evidencia que se realizó y que se les socializo riesgos asociados a sus labores cuidados y como prevenir accidentes.

- Se han realizado capacitaciones a los trabajadores por parte del contratista, charlas diarias para así prevenir accidentes y mitigar riesgos asociadas a las labores que se realizan en cada frente de obra.

- El personal de interventoría también cuenta con respectivos elementos de protección personal.

- El contratista cuenta con respectivo Botiquín de primeros auxilios.

- Se realiza respectivo manejo de sustancias químicas en obra se encuentra completamente rotuladas y etiquetadas.

2 SALUD OCUPACIONAL

Salud ocupacional es el conjunto de actividades asociado a disciplinas multidisciplinarias, cuyo objetivo es la promoción y mantenimiento del más

alto grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores de todas las profesiones promoviendo la adaptación del trabajo a la persona y de la persona a su trabajo.

En cuanto se realizaron las siguientes actividades:

- Se realizó verificación a examen de ingreso al personal que realiza actividades con el contratista donde se evidencio que el examen de cada persona era apto para el cargo a desempeñar.
- Se realizó verificación a afiliaciones y seguridad social del personal que labora para el contratista se valida según personal en obra y se evidencia que se adjuntan planillas acordes al periodo laborado.
- El personal de interventoría cuenta con respectiva seguridad social acorde al presente contrato.
- Se realizaron actividades de bienestar dentro de la obra con el fin de generar buenos hábitos de alimentación y prevención de enfermedades laborales o comunes.
- Se cuenta con respectivo punto de hidratación en el sitio de trabajo.
- Se realizan respectivas pausas activas parea prevención de lesiones, enfermedades laborales o enfermedades comunes en los trabajadores de la obra.
- Se realizan jornadas de orden y aseo por parte de los trabajadores para prevención de accidentes laborales.
- Se realizan actividades de promoción y prevención a la salud de los trabajadores.
- Se realiza capacitación a los trabajadores de manejo de sustancias químicas así prevenir y mitigar accidentes dentro del frente de obra.
- En los frentes de obra se cuenta con respectiva señalización

- Se realizan jornadas de orden y aseo en todos.los frentes de obra se mantiene limpias las áreas de trabajo.
- No se han presentado accidentes dentro del periodo del presente informe.

3 PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Un protocolo de bioseguridad es un conjunto de normas y medidas de protección personal, de autocuidado y de protección hacia las demás personas, que deben ser aplicadas en diferentes actividades que se realizan en la vida cotidiana, en el ambiente laboral, escolar, etc., que se formulan con base en los riesgos de exposición a un determinado agente infeccioso y, que están orientados a minimizar los factores que pueden generar la exposición al agente y su transmisión.

La Resolución 666 del 24 de abril de 2020, por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del coronavirus Covid-19, está orientada a minimizar los factores que pueden generar la transmisión de la enfermedad por Covid-19 y deberá ser implementado los empleadores y trabajadores del sector público y privado que requieran desarrollar sus actividades durante el periodo de la emergencia sanitaria y las ARL.

Según lo estipulado se realizan las siguientes actividades para mitigar y prevenir contagios dentro de los frentes de obra.

- Se evidencia que el contratista realiza a diario actividades de protocolo de bioseguridad, realizan desinfección de áreas lavado de manos, desinfección de ropa y herramienta, el personal realiza adecuados usos de elementos de protección personal y se mantiene distanciamiento según lo estipulado en el protocolo de bioseguridad del contratista.

- El contratista realiza respectiva entrega de elementos de protección personal a los trabajadores para prevención del COVID-19

- El contratista realiza jornada de lavado de manos en la entrada principal del frente de obra, también se disponen de punto de lavado de manos y se realizan jornadas diarias de lavado de manos cada 3 horas.
- Se realizan jornadas diarias de capacitación y desinfección de áreas y ropa.
- Se hace seguimiento diario mediante formatos suministrados por el contratista de obra de reporte de condiciones de salud al ingreso al centro de trabajo, y formato de limpieza y desinfección.
- Se realizan jornadas de capacitación por parte del contratista para manejó y prevención del COVID -19.
- Interventoría también participa a diario en realización de protocolos de Bioseguridad.
- Se le realiza seguimiento respectivo a la aplicación de protocolos de bioseguridad.
- Se evidencia que se realiza protocolo de limpieza y desinfección.
- El personal hace uso de elementos de bioseguridad tapabocas y guantes.

- Se verifican elementos de Bioseguridad, en la obra se cuenta con jabón gel antibacterial, alcohol.

- Durante este mes no se ha presentado personal con ninguna sintomatología de alarma.

4 REGISTRO FOTOGRAFICO

USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL









ELEMENTOS DE EMERGENCIA



CAPACITACIÓN AL PERSONAL









ORDEN EN OBRA












PRTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD











6.15. Relación de actas de comité. Durante el periodo se llevaron a cabo las siguientes actas de comité:

4 de septiembre de 2020.

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	FECHA SOLICITUD	FECHA CUMPLIMIENTO
CONTRATISTA	Entrega de balance de Yopal con soportes de apus	4/9/2020	8/9/2020
INTERVENTORIA	Entrega de consultoría aprobada por parte de la interventoría.	4/9/2020	7/9/2020
CONTRATISTA	Entrega de consultoría Granada con presupuesto	4/9/2020	10/9/2020
CONTRATISTA	Actualización de programación de obra de Villavicencio, Granada, Yopal, donde se evidencia la afectación al plazo contractual y **solicitud de prorroga**	4/9/2020	9/9/2020

INTERVENTORÍA	Entrega de acta no. 1 interventoría	4/9/2020	8/9/2020
CONTRATISTA	Socialización de programación de intervención de áreas en EPC Yopal por parte del residente de obra con la dirección de la cárcel, para garantizar la entrega de las áreas.	4/9/2020	4/9/2020
SUPERVISOR	Envío de observaciones a corte de obra No. 1	4/9/2020	4/9/2020
CONTRATISTA	solicitud de adición con todos los balances aprobados.	4/9/2020	14/9/2020

8 de septiembre de 2020.

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	FECHA SOLICITUD	FECHA COMPROMISO
CONTRATISTA	Entrega de balance de Yopal con soportes de apus	8/9/2020	14/9/2020
CONTRATISTA	Entrega de consultoría Granada con presupuesto	8/9/2020	14/9/2020
CONTRATISTA	Actualización de programación de obra de Villavicencio, Granada, Yopal, donde se evidencia la afectación al plazo contractual y **solicitud de prorroga**	8/9/2020	14/9/2020
CONTRATISTA	entrega de concepto de fundación de Villavicencio	8/9/2020	16/9/2020

CONTRATISTA	solicitud de adición con todos los balances aprobados	8/9/2020	21/9/2020
CONTRATISTA	entrega de balance de Villavicencio.	8/9/2020	18/9/2020

6.16. Verificación de funciones de la interventoría:

Función	**Soporte de cumplimiento**
Conocer y entender los términos y condiciones del contrato de obra.	La interventoría conoce las obligaciones del contrato de obra y de interventoría, conforme a los pliegos de condiciones, contrato y estudios previos.
Hacer seguimiento del cumplimiento del plazo y de los cronogramas previstos en el contrato de obra.	Se hace seguimiento a la programación de obra presentada por el contratista, seguimiento a los compromisos establecidos en las actas parciales, esto se evidencia en las actas de comité semanal.
Identificar las necesidades de cambio o ajuste.	Se notifica cambio de horario en EPC de Yopal, comunicado No. USP-GB-072 del 13 de julio, se hace solicitud de inclusión de actividad de pre construcción en Granada USP-GB-076 del 21 de julio de 2020, se hace Revisión de implantación arquitectónica, comunicado No. USP-GB-077 del 21 de julio de 2020. Solicitud de ajustes a la información de pre construcción de EPC de Villavicencio USP-GB-082 de 3 de agosto de 2020. En comunicado No. USP-GB-100 del 31 de agosto de 2020, la interventoría hace una aclaración del alcance conforme a la implantación de EPC de Granada sustentada en comité de seguimiento ante el apoyo a la supervisión. La interventoría

	mediante acta de comité del 4 de septiembre advierte sobre costos adicionales en cada frente de obra.
Advertir oportunamente los Riesgos que puedan afectar la eficacia del Contrato de obra y tomar las medidas necesarias para mitigarlos	Durante el periodo se recomienda a suspensión del contrato a partir del 25 de marzo de 2020, debido a las afectaciones por las restricciones por la emergencia sanitaria por la pandemia COVID-19, conforme al comunicado No. USP-GB-025, USP-GB-027. Se atienden observaciones realizadas por la Secretaria de Salud de Yopal al protocolo de bioseguridad del contratista, comunicado No. USP-GB-080 del 24 de julio de 2020. La interventoría advierte mediante actas de comité la necesidad de implementar planes de contingencia para mitigar atrasos, también informa a la entidad sobre el horario de trabajo limitado en el EPC de Yopal, comunicado No. USP-GB-072 del 13 de julio de 2020.
Organizar y administrar el recibo de las obras o servicios, su cantidad, calidad, especificaciones y demás atributos establecidos en los documentos del Proceso.	Se han realizado la entrega de áreas de manera parcial en el EPC de Yopal, 13 de agosto el patio 2 piso 2, 9 de septiembre patio 4 piso 2, se cuantifica la totalidad de cantidades ejecutadas en el balance obra.
Revisar si la ejecución del Contrato de obra cumple con los términos de este y las necesidades de la USPEC y actuar en consecuencia de acuerdo con lo establecido contractualmente.	Las actividades ejecutadas cumplen especificaciones técnicas, se ha realizado observaciones a nivel técnico en la bitácora.
Aprobar o rechazar, de forma oportuna y justificada, el recibo de bienes y servicios de acuerdo con lo establecido contractualmente.	Las actividades ejecutadas cumplen especificaciones técnicas, se ha realizado observaciones a nivel técnico en la bitácora.
Informar a la USPEC de posibles incumplimientos del Contratista de obra, elaborar y presentar los	Al cierre del presente informe mensual, se reporta un bien desempeño de las actividades de

soportes correspondientes.	manera general y el contratista cumple con las obligaciones contractuales.
Solicitar los informes necesarios y convocar a las reuniones requeridas para cumplir con su función.	Se convocan a reuniones virtuales, entre el contratista, la interventoría y la supervisión.
Informar y denunciar a las autoridades competentes, con los soportes correspondientes, cualquier acto u omisión que afecte la moralidad pública.	No se han presentado situaciones que afecten la moralidad pública.
Suscribir las Actas generadas durante la ejecución del Contrato de obra para documentar las reuniones, acuerdos y controversias entre las partes.	Se suscribió el acta de suspensión y acta de reinicio de los contratos de obra y de interventoría.
Funciones, actividades y facultades técnicas:	
Controlar, inspeccionar y verificar permanentemente la calidad de la obra, del servicio o de los bienes contratados, de acuerdo con las especificaciones técnicas exigidas en el Contrato, en los demás documentos contractuales y en las normas técnicas aplicables.	Se ha verificado en obra el cumplimiento de las especificaciones técnicas, verificación de materiales y herramientas de calidad. Se le ha solicitado al contratista entrega de los certificados de calidad de enchape y griferías.
Revisar que el personal o equipo ofrecido por el Contratista de obra cumpla las condiciones exigidas en los documentos contractuales y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes cuando fuere necesario.	El personal profesional cumple con la dedicación y perfil requerido por la entidad, el residente de para el EPC Yopal es el ing. Luis Ochoa, y la profesional SISO es Edna Valcacer.
Verificar y aprobar la existencia de las condiciones técnicas para iniciar la ejecución del Contrato (planos, diseños, licencias, autorizaciones, estudios, cálculos, especificaciones, etc.). (SI APLICA)	El contrato tuvo dos frentes con etapa de pre construcción, a la fecha de cierre del presente informe, en donde se cuentan con los planos e información técnica necesaria para la ejecución de las actividades. El frente de Villavicencio no ha culminado esta etapa, durante el mes 3 se aprobó por parte de la USPEC la implantación arquitectónica de EPC de Granada.

Verificar que el Contratista de obra haya obtenido los permisos, licencias o autorizaciones que se requieren para el oportuno cumplimiento del Contrato. (SI APLICA)	Para cumplir con todas las condiciones de reinicio del contrato, se realizó el seguimiento a la aprobación de protocolos de bioseguridad por parte de la ARL y la entrega a las autoridades locales, así mismo, se hizo seguimiento a las autorizaciones de ingreso de personal operativo de obra y profesionales.
Verificar el avance en el cumplimiento de las obligaciones, de conformidad con el cronograma aprobado o el plan de trabajo y realizar los ajustes necesarios.	Al cierre del informe No. 3 se hace seguimiento a la programación de obra presentada por la Unión Temporal Avante, donde se tiene un programado 32.39% y ejecutado del 11.57%.
Estudiar las solicitudes y requerimientos técnicos del Contratista y dar recomendaciones a la USPEC sobre el particular.	Se hace socialización con el personal administrativo del INPEC del EPC de Yopal para iniciar los trabajos de intervención en las baterías sanitarias de pabellón de hombres patio 1 y 4, los trabajos de intervención se autorizan en la franja horaria de 4 pm a 8 pm. Se inician actividades en el EPC de Villaviocenio previo estudio de seguridad realizado por el INPEC y la presentación de resultados negativos para COVID 19. En el establecimiento de Granada, se presenta un aislamiento de reclusos hasta el 17 de septiembre por brotes de COVID19.
Identificar las necesidades de cambio o ajuste y revisar el curso de acción con las partes, para justificar y solicitar a la USPEC las modificaciones o ajustes que requiera el Contrato.	Se hace necesario culminar los planos, diseños técnicos de EPC Granada y la actualización de presupuesto y formalización de estos de todos los frentes, identificando el 100% de las actividades para ejecutar. Se requiere incrementar el ritmo de ejecución del contrato.
Revisar los diferentes informes que presente el Contratista y emitir concepto de conformidad o	Mediante el presente informe de interventoría, dentro de las conclusiones se incluye concepto

cumplimiento.	de la revisión realizada a los informes entregados por el contratista.
Solicitar al Contratista de obra por escrito, los ajustes y correcciones que sean necesarios para la ejecución del Contrato, tales como exigir el reemplazo de los bienes que no cumplan con las condiciones técnicas requeridas, o del personal que no cumpla con la experiencia solicitada, o cuya calidad o comportamiento generen inconvenientes en la ejecución del Contrato. Los bienes o personas reemplazados siempre deben cumplir con iguales o mejores condiciones que los iniciales.	Se han realizado los ajustes ya descritos, sobre la implantación arquitectónica de EPC Villavicencio y Granada.
Controlar y vigilar, el cumplimiento de plazos consignados en el Contrato, la vigencia de las garantías, los Contratos modificatorios o adicionales, y todo tipo de novedad que acompañe el desarrollo del Contrato inicialmente pactado.	Se hace seguimiento a la actualización de pólizas y aprobación de estas por parte de la entidad.
Presentar en los informes de ejecución el grado de avance del Contrato, en función al presupuesto y a la entrega de los productos o servicios objeto del mismo.	Se hace entrega de los informes semanales y mensuales de interventoría.
Aprobar y declarar recibidos a satisfacción todos los servicios, obras, bienes y/o elementos, informes y/o productos entregados por el Contratista, verificando que la cantidad y calidad de estos, estén de acuerdo con lo exigido en el Contrato y demás documentos contractuales.	A la fecha se ha emitido concepto favorable a la fase de pre-construcción de EPC Yopal.
Funciones, actividades y facultades administrativas	
Coordinar con el responsable en la USPEC la revisión y aprobación de garantías, la revisión de los soportes	Las pólizas del contrato conforme al acta de reinicio de obra, fueron remitidas al USPEC.

de cumplimiento de las obligaciones laborales, y los demás relacionados con la celebración, ejecución y liquidación del Contrato.	
Preparar y entregar los informes previstos y los que soliciten los organismos de control.	Se han atendido las solicitudes de informes o información adicional que requiera el apoyo a la supervisión.
Verificar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista en materia de seguridad social, salud ocupacional, planes de contingencia, normas ambientales, y cualquier otra norma aplicable de acuerdo con la naturaleza del Contrato de obra.	Se hace seguimiento al cumplimiento de programa de salud ocupacional, seguridad en el trabajo, cumplimiento de protocolos de bioseguridad de contratista de obra y la interventoría también ha implementado las medidas de bioseguridad descritas en los protocolos aprobados.
Atender, tramitar o resolver toda consulta del Contratista dentro de los términos legales, resolviendo aquellas que sean de su competencia y dando traslado de las que no lo sean a la dependencia competente, adjuntando su concepto al respecto, evitando que se configuren las causales de silencio administrativo consagradas en el capítulo VII de la Ley 1437 de 2011 -Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y en la Ley 80 de 1993.	Se han atendido las solicitudes de suspensión y reinicio de contrato las cuales son los que se han generado durante el periodo, así como el tramite de ingreso de personal a los establecimientos penitenciarios. Igualmente, se ha aprobado el tramite de anticipo.
Gestionar el trámite de liquidación y atender oportunamente los requerimientos que se le formulen para la conclusión de este trámite.	No se han generado tramites de liquidación.
Tramitar las solicitudes de ingreso del personal y equipos del Contratista al sitio de ejecución del Contrato, cuando esto sea necesario.	Se han atendido a tiempo las solicitudes de ingreso de personal a los establecimientos penitenciarios.
Elaborar y presentar los informes requeridos en el contrato de obra, y	Se ha cumplido la obligación, se ha entregado a la fecha, informes

en todo caso, entregar un Informe final, para informar cómo se cubrió la necesidad de la entidad (cualitativa y cuantitativamente) con el desarrollo del Contrato.	semanales, informe de etapa de pre construcción e informe mensual No. 2 de etapa de obra.
Funciones, actividades y facultades frente al Anticipo	
Ejercer el control y seguimiento en la inversión de los recursos entregados al Contratista de obra a título de Anticipo.	A la fecha la interventoría aprueba el plan de inversión del anticipo y las correcciones que se han dado, eso se evidencia en los comunicados No. USP-GB-044, USP-GB-053 del 16 de junio de 2020, USP-GB-056 de 17 de junio de 2020, USP-GB-068 del 6 de julio de 2020. A la fecha la interventoría ha aprobado 7 desembolsos por valor de $80.042.617.
Hacer seguimiento al cumplimiento de los requisitos contemplados en la Fiducia Mercantil Irrevocable de Administración y Pagos, constituida para el manejo del Anticipo.	Durante el periodo el contratista subsano las observaciones realizadas por la entidad para el tramite del anticipo. El contratista celebro el contrato fiduciario con la Fiduciaria Popular, la cual cumple con los parámetros legales requeridos por la entidad. La interventoría mediante comunicado USP-GB-053 de fecha 16 de junio de 2020, remite los soportes para el trámite de anticipo. A la fecha la interventoría ha aprobado 7 desembolsos por valor de $80.042.617.
Verificar la transparencia y correcta inversión de los recursos entregados a título de Anticipo.	A la fecha la interventoría ha aprobado 7 desembolsos por valor de $80.042.617.
Garantizar que el Anticipo se aplique exclusivamente a la ejecución del Contrato objeto de seguimiento.	A la fecha la interventoría ha aprobado 7 desembolsos por valor de $80.042.617.
Funciones, actividades y facultades jurídicas:	
Exigir al Contratista de obra la extensión, ampliación, restablecimiento u otorgamiento de garantías si es el caso, de los	Las pólizas se encuentran actualizadas con el acta de reinicio de obra y de interventoría, de fecha 16 de junio de 2020.

amparos y coberturas que se requieran para avalar las obligaciones que deba cumplir el Contratista con posterioridad a la terminación del Contrato.	
Velar porque la ejecución del contrato de obra no ocasione daños a terceros y tomar las medidas necesarias para evitar o aminorar el riesgo de futuras reclamaciones.	Antes de iniciar las intervenciones se realiza una verificación por parte del personal de obra y de interventoría en coordinación de la dirección del EPC, para determinar zonas de trabajo, aislamientos y demás acciones necesarias para evitar daños a terceros, lo cual no se ha presentado.
Informar por escrito sobre la ocurrencia de las causales de terminación, modificación e interpretación unilateral que deban adoptarse en desarrollo del contrato de obra, sustentando las razones que la motivan.	No se ha presentado esta situación.
Requerir por escrito al contratista de obra por los hechos que puedan constituir incumplimiento del Contrato cuya información servirá de sustento para la posible imposición de multas o las sanciones a que hubiere lugar.	Se ha realizado seguimiento al contrato, se ha enviado solicitudes de acción de planes de contingencia por atrasos presentado e incumplimiento de compromisos, mediante comunicados: USP-GB-024, USP-GB-081 del 28 de julio de 2020, USP-GB-096 del 25 de agosto de 2020,
Poner en conocimiento sobre los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, disciplinarias y/o fiscales que puedan o pongan en riesgo la ejecución del Contrato, convenio o negocio jurídico de naturaleza contractual.	No se ha presentado esta situación.
Informar oportunamente sobre la ocurrencia de hechos atribuibles al contratista de obra que puedan causar la paralización del Contrato y	No se ha presentado esta situación, sin embargo, se han dado recomendaciones en cuento al incremento de personal, llegada

por ende perjuicios a la USPEC.	de materiales y mejor planeación de ejecución, mediante bitácora de obra.
Comunicar aquellas situaciones que conozca en ejercicio de sus funciones, que puedan generar riesgo antijurídico o potencial daño patrimonial o que hayan causado detrimento a la USPEC.	No se ha presentado esta situación.
Elaborar la documentación y el soporte necesario frente a la necesidad de hacer efectivas las garantías del contrato de obra y solicitar que la USPEC las haga efectivas cuando haya lugar a ello.	No se ha presentado esta situación.
Funciones, actividades y facultades financiero:	
Revisar que todos los pagos estipulados en el contrato de obra principal y sus adiciones estén debidamente respaldados por la cuenta de cobro o factura, constancias y certificación de cumplimiento y que las cantidades y valores facturados por el Contratista correspondan a los pactados en el Contrato; y mantener un control detallado de los pagos realizados.	A la fecha se proyecta la presentación del acta parcial No. 2, la interventoría avalo el pago del anticipo al encargo fiduciario presentado por el contratista.
Comprobar que, para cada pago el Contratista de obra allegue la prueba de estar al día en los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social -salud, pensiones, riesgos laborales y demás parafiscales-.	Se ha confirmado mediante la presentación de las planillas de pagos de seguridad social y certificación expedida por el revisor fiscal de la unión temporal y sus integrantes.
Documentar los pagos y ajustes que se hagan al Contrato y controlar el balance presupuestal del Contrato para efecto de pagos y de liquidación del mismo.	Al cierre del tercer mes de ejecución se esta haciendo la actualización del balance de todos los frentes, la interventoría advierte sobre costos adicionales que demandan el cada EPC.
Verificar que el Contratista de obra cumpla con los requisitos para la entrega del Anticipo pactado, y constatar su correcta inversión.	Se verifica por parte de la interventoría el cumplimiento de los requisitos y se aprueba el trámite de este.
Verificar la entrega de los Anticipos	A la fecha la interventoría ha

pactados al Contratista, y la adecuada amortización de este, en los términos de la ley y del Contrato.	aprobado 7 desembolsos por valor de $80.042.617.
Verificar que las actividades adicionales que impliquen aumento del valor o modificación del objeto del Contrato cuenten con autorización y se encuentren justificados técnica, presupuestal y jurídicamente.	Al cierre del tercer mes de ejecución se esta haciendo la actualización del balance de todos los frentes, la interventoría advierte sobre costos adicionales que demandan el cada EPC.
Coordinar las instancias necesarias para adelantar los trámites para la liquidación del Contrato y entregar los documentos soporte que le correspondan para efectuarla.	No aplica en este informe de interventoría.
Aprobar o rechazar las facturas, cuentas de cobro presentadas por el Contratista y darles el trámite correspondiente.	Se encuentra en Revisión el acta parcial No. 4.
Velar porque el cumplimiento de los requisitos para el trámite y aprobación de pagos por parte de la Entidad, se realice dentro de los plazos pactados o que se lleguen a pactar. Para ello, deberá realizar oportunamente todas las gestiones tendientes a solucionar posibles inconvenientes que se presenten para efectuar los pagos al Contratista.	Se encuentra en Revisión el acta parcial No. 4.
Verificar que el Contratista haya liquidado y pagado los impuestos de ley que le corresponden.	Los descuentos y pago de impuesto generados del contrato, son aplicados por la entidad.
Informar sobre cualquier circunstancia que pueda alterar el equilibrio económico o financiero del Contrato.	A la fecha se encuentra en revisión, ajustes y definición de aspectos técnicos y financieros para determinar el balance del contrato.

REVISIÓN DE CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATISTA:

OBLIGACIONES GENERALES	CUMPLE/ NO CUMPLE

Suscribe el contrato entre las partes de acuerdo con las condiciones estipuladas por la entidad en el anexo de condiciones generales de participación, para su correspondiente legalización.	Cumple.
Llevar una correcta y oportuna ejecución del objeto de contrato.	Se da inicio en el tercer mes de ejecución al EPC de Villavicencio, par aun total de los frentes en ejecución.
Allegar oportunamente la documentación de contrato necesaria para perfeccionar y ejecutar el contrato.	Cumple. Sin embargo, se ha requerido el cumplimiento de compromisos de los comités de seguimiento.
Constituir en debida forma y aportar a la USPEC dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato las garantías solicitadas.	Cumple, se encuentran actualizadas con acta de reinicio y aprobadas por el USPEC.
Proveer a su costo todos los servicios para el cumplimiento de las obligaciones requeridas en el contrato.	Cumple, sin embargo, se han presentado atrasos en la ejecución de actividades en el EPC de Yopal.
Presentar al interventor para su revisión y aprobación todos los documentos requeridos para ejecutar el contrato, entre otros : la documentación del equipo de trabajo en el presupuesto adjudicado con los APUS, listado de precios con actividades especificaciones técnicas y las memorias del cálculo de soporte, el detalle de las actividades a desarrollaren el ERON/frentes, los planes y programas complementarios, que se requieran como el plan de inversión del anticipo, programa de insumos y los demás que requieran de acuerdo a la evaluación del ERON y que se encuentren en cumplimiento de la normatividad vigente que lo aplique	Cumple.
El contratista deberá presentar la certificación e cumplimiento de los pagos al sistema de seguridad social en salud y pensiones de acuerdo en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aporte de parafiscales (SENA, ICBF Y Caja de Compensación Familiar). O en el evento de no hallarse obligado legalmente dichos	Cumple.

aportes deberá acreditar en el cumplimiento de los pagos de los impuestos sobre la renta para la equidad. "CREE".	
Obrar con buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilataciones o trabas.	Cumple.
Atender en forma inmediata observaciones, solicitudes reclamos sugerencias control de calidad y en general las que el interventor y/o supervisor de la USPEC realice.	Cumple, sin embargo, lo tiempos de entrega de documentos y productos requeridos se han prorrogado las entregas.
El contratista será el único responsable del cumplimiento de sus obligaciones fiscales y tributarias en términos de ley.	Cumple.
Mantener estricta confidencialidad y la reserva profesional de la información física o magnética suministrada por la USPEC que conozca en desarrollo el objeto contractual y/o producida en desarrollo del contrato de acuerdo a la resolución 0012637 del 21 de diciembre de 2015 por la cual se clasifica como información de Seguridad Nacional y se encuentra en las Políticas de Seguridad de la USPEC, por lo tanto no podrá ser utilizaba como beneficio propio o de terceros y no podrá ser publicada, reproducida o divulgada por ningún medio.	Cumple.
Mantener los precios ofertados durante la ejecución del contrato.	Cumple.
Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial que instaure o impulse en la que coadyuve su personal o sus subcontratistas contra la USPEC por causa o por ocasión de contrato.	Cumple.
Cumplir con todas las estipulaciones previstas en los documentos que hacen parte integral del presente contrato, como estudios previos, anexo técnico, y anexo de condiciones generales de participación para lo cual empleara todos sus recursos técnicos económicos, físicos y logísticos necesarios para garantizar el normal desarrollo del objeto contractual.	Cumple.
Presentar la respectiva factura o su documento equivalente cuando esté obligado a ello, de acuerdo con el régimen tributario aplicable al objeto de contrato acompañada de los documentos de soporte que permitan establecer	Cumple. El contratista presento cuenta de cobro para el trámite anticipo atendiendo las observaciones realizadas por la USPEC, el contratista entregó los

el cumplimiento de las condiciones pactadas incluido el Registro Único Tributario (RUT) expedido por la DIAN, requisitos sin los cuales no se podrá tramitar el respectivo pago.	documentos requeridos para el acta parcial No. 1, 2, 3 se presenta el corte 4.
Prohibido la contratación de personal con la USPEC en el desarrollo del presente contrato.	Cumple.
Las demás obligaciones que por naturaleza del contrato el contratista este obligado a cumplir.	Cumple.
OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA.	
Entregar un diagnostico durante la realización del primer mantenimiento preventivo que indique el estado de todos los equipos que se encuentran instalados.	Cumple. Se entrego mediante informe de interventoría, radicado el 25 de mayo de 2020, con comunicado No. USP-GB-045, el contratista atendió las observaciones realizadas por la interventoría en comunicados No. USP-GB-033 y No. USP-GB-035.
Adaptar y cumplir de acuerdo a la normatividad vigente las medidas ambientales, sanitarias forestales ecológicas de seguridad industrial técnica jurídica y financieras y demás necesarias para la salvaguarda de las personas, las cosas o del medio ambiente y garantizar que así lo hagan los subcontratistas y proveedores.	Cumple, se ha implementado protocolo de bioseguridad los cuales están aprobados por la ARL y ajustados a lo requerido a la Secretaria de salud de Yopal, en Villavicencio y Granada se radicaron a las secretarias correspondientes.
Elaborar y presentar una programación detallada de la obra, un organigrama y metodología de trabajo acorde con el tiempo de ejecución, indicando la duración, precedencia lógica de cada uno de los frentes de trabajo y el consolidado por contrato teniendo en cuenta los procedimientos de construcción y todas la demás actividades requeridas para la correcta ejecución contractual, para la revisión y aprobación de la interventoría y/o supervisión de la USPEC, así mismo darle cumplimiento a los documentos aprobados. Esta información se considera la base contractual sobre la cual se establecerán las penalizaciones por los atrasos presentados por la ejecución del contrato.	Cumple, se cuenta con programación general del contrato y detalladas del EPC de Yopal.

suministrar y mantener en el sitio de la obra: la logística. El personal ofrecido, idóneo y suficiente (profesional y técnico), el transporte, las comunicaciones, los equipos, con la, capacidad y las características tecnológicas necesarias , la maquinaria herramientas , materiales e insumos, de acuerdo a las fechas previstas en la programación, aprobada y/o el plazo contractual.	Cumple, sin embargo, la interventoría hace seguimiento y pone en evidencia bajo rendimiento de obra en las actividades de Yopal.
mantener los precios ofertados durante la ejecución del contrato.	Cumple.
programar con la interventoría, y/o supervisión de la USPEC, las visitas técnicas para la identificación, verificación y entregas de las áreas a intervenir. A las visitas debe presentarse e representante legal o el responsable del directo contrato. El cual debe contar con la aprobación previa por parte de la USPEC y tener un poder donde el representante legal lo avale, el Director de la obra debe hacer el acompañamiento en cada uno de los frentes.	Cumple, se han realizado visitas para definición de temas técnicos especiales a cada establecimiento, en el frente de Yopal se cuenta con residente de obra, profesional sisoma.
Realizar la visita del ERON y de los quince (15) días posteriores hacer la entrega del balance del frente, emitir una carta de soporte que cuente con la definición del alcance de las áreas a intervenir acordadas con el INPEC, USPEC y la interventoría.	No cumple. Se realizaron las visitas, se entrego el balance
Participar en las reuniones, comités, y demás actuaciones para las que sean convocados en cada uno de los ERON y/o en la oficina central de la USPEC ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. de manera presencial para los cuales debe presentarse siempre el representante legal y/o directo responsable del contrato, el cual debe contar con la aprobación previa por parte de la USPEC, previo al inicio de actividades.	Cumple, se realizan comités semanales.
Elaborar los levantamientos que se requieran en el desarrollo del contrato, (Arquitectónico, de redes, topográfico, etc.) de acuerdo con la necesidad del proyecto a ejecutar.	Cumple, se presento levantamiento arquitectónico de Granada y ajustes en la implantación de rancho de Villavicencio.
Entregar los productos derivados del objeto en formato físico (documento de archivo) y en medio magnético , en documentos editables y	Cumple, el contratista esta atendiendo observaciones de la información y balance de pre

en impresión PDF.	construcción de Villavicencio.
Presentar los perfiles u hojas de vida técnico definitivo requerido para el cumplimiento del objeto contractual para la aprobación de la supervisión del contrato, de acuerdo con el anexo técnico personal, mínimo lo anterior en los (3) días siguientes supervisión y perfeccionamiento del contrato.	Cumple.
Allegar la información correspondiente (nombre, identificación, etc.), del personal a tener en cuenta el personal para ejecutar el contrato de obra para el respectivo estudio de seguridad que adelantará el INPEC en caso de no cumplir con el estudio de seguridad determinados por cada establecimiento y/o que incumpla el reglamento establecido por el INPEC el contratista deberá cambiar el personal.	Cumple, se realizó la actividad con el personal de EPC de Yopal que esta en ejecución.
Entregar directorio en el que se señale direcciones, y teléfonos de profesionales, subcontratistas, y proveedores involucrados en las actividades contratadas.	No aplica.
El personal que realizará las labores deberá recibir la inducción general sobre Seguridad Industrial y Seguridad Fiscal la cual sedar programada por el comando de vigilancia del INPEC.	Cumple. Se realizo inducción en el EPC de Yopal y Villavicencio.
Garantizar que los profesionales y técnicos que realizarán trabajos en alturas cuenten con la debida certificación.	Cumple. Se han realizado observaciones para el cumplimiento de practicas de seguridad industrial y trabajos en altura.
Digitalizar la información resultado de las obras, relacionada con diseños y detalles, constructivos, presupuestos, , y cantidades de obra, análisis de precios unitarios, y especificaciones técnicas , inventarios y entregar los productos a la USPEC, en el medio, magnético, (archivo en formatos editables y en impresión PDF) e impreso en formato físico (documentos de archivo).	Cumple.
Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizados en cumplimiento del objeto contractual. Retirar los sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado de aseo y	Cumple.

limpieza	
Cumplir con las especificaciones técnicas de los equipos maquinarias, materiales etc., y las recomendaciones de los fabricantes de los mismos.	Cumple.
Realizar todas las pruebas de calidad de actividades realizadas previo al relleno o cobertura de cualquier tipo de elemento hidráulico o sanitario, las pruebas correspondientes se especifican en el correspondiente anexo técnico en caso de no existir se pactaran las pruebas mínimas con la correspondiente interventorías y/o supervisión de la USPEC.	Cumple, la interventoría ha verificado el correcto funcionamiento de los aparatos sanitarios intervenidos.
Informar oportunamente y continuamente a la interventoría sobre los aspectos relevantes del desempeño contrato así mismo suministrar a la interventoría y/o a la supervisión de la USPEC, oportunamente toda la información que sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae así, como permitir el asesoramiento de las entidades relacionadas con el proyecto y acatar y aplicar de manera diligentemente, las observaciones, las recomendaciones, las directrices que sean impartidas por estas.	Cumple.
Obtener la aprobación de la interventoría con antelación al cambio de profesionales o técnicos requeridos y ofrecidos con la debida solicitud y situación que deberá contener las justificaciones correspondientes y estar acompañada de los soportes que lo acrediten el cumplimiento de las calidades profesionales o técnicas y la experiencia general y especifica del nuevo personal con un perfil superior al profesional al ser reemplazado quien cumplió los requisitos mínimos definidos en este documento, sin prejuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el personal mínimo requerido, así m ismo cambiar el personal cuando le sea solicitado, por la interventoría y/o supervisión de la USPEC.	Cumple. A la fecha el contratista solicito cambio de residente de obra y de profesional sisoma para el frente Yopal, la interventoría verifico los soportes entregados por el contratista, encontrando que el Ing. Luis Ochoa cumple con el perfil requerido para residente de obra y Edna Valcacer para profesional sisoma.
Cumplir con la normatividad vigente para el trabajo del personal en alturas entre las cuales	Cumple.

deben estar: dotación de equipos, de seguridad (arnés, líneas de vida, manila certificada, mosquetones y todos los demás elementos necesarios para realizar el trabajo), suministro del personal, certificado y calificado, que adopte las medidas de seguridad vigentes en caso de ser requerido según las normas vigentes.	
Acatar el reglamento interno establecido, así como las condiciones y recomendaciones de seguridad del establecimiento en el cual se va a ejecutar la obra, toda vez que son autónomos e independientes para determinar tiempos y actividades al interior de los mismos. Acordar previo al inicio de las obras, las fechas y condiciones de entrega de los espacios, los horarios, de ingreso de personal a los diferentes frentes de los materiales, insumos, equipo, vehículos y herramientas que se requieran todo esto deberá ser tenido en cuanta para la elaboración de programación detallada de la obra.	
Aceptar las decisiones impartidas por el interventor y/o supervisión de la ,USPEC, relacionadas con el cambio de procedimientos necesarios para el desarrollo de los trabajos y la imposición de medidas que este considere necesarias para garantizar la buena calidad e los mismos.	Cumple.
Suscribir junto con la interventoría, una bitácora de obra con el registro diario de los acontecimientos ocurridos en cada uno de los frentes de trabajo, así como las decisiones tomadas en la ejecución de los mismos, la disposición de la interventoría, la USPEC o el INPEC, de los especialistas, en caso de ser necesarios de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto etc. De manera logre la comprensión general del desarrollo de actividades de acuerdo con la programación detallada de la obra, debe encontrase debidamente foliada y firmada por el director de obra, residente, y la interventoría, allá tendrán acceso, cuando así lo requieran los delegados de la USPEC.	Cumple.
Emitir diariamente un reporte de actividades	No cumple, la interventoría

que incluya un registro fotográfico detallado de las actividades que se encuentren en ejecución debe evidenciarse la condición judicial, el proceso, y el resultado final, de la intervención y del avance.	realiza el reporte de manera semanal a la USPEC. El contratista presenta los informes mensuales.
Presentar informes quincenales y un informe final por escrito los cuales deberán ser aprobados por la interventoría y la supervisión conforme el contenido descrito en el anexo técnico.	No cumple.
Elaborar y presentar conjuntamente con la interventoría las actas e informe de avance quincenal, mensual, final y de liquidación, de obra para visto bueno de la supervisión de la USPEC.	Cumple. El contratista ha entregado 3 informes de obra y dos actas de obra.
Deberá instalar sellos de seguridad en los componentes, puertas y accesorios, del equipo y accesorios suministrados y/o intervenidos.	
Entregar acta de capacitación firmadas de quienes designe el director del establecimiento a opera los equipos y al grupo del INPEC que están designados como responsables de mantenimiento del establecimiento.	No aplica a la fecha.
Entregar garantías técnicas sobre el equipo y sobre cada componente suministrado del siguiente modo:	No aplica a la fecha.
Garantía técnica de los componentes y accesorios: mínimo (1) año	No aplica a la fecha. No aplica a la fecha.
Mantenimiento preventivo (3) tres meses.	
En caso de que los repuestos de los equipos de los suministro e instalación de sistema de presión, agua potable(ver anexo técnico) presente defectos de fabricación los cuales no sean ´posibles de corregir deberá ser remplazado con las mismas características sin ningún costo para la USPEC.	No aplica a la fecha.
Cualquier falla que se presente en el tiempo e garantía a un elemento o mal uso de los repuestos suministrados debe ser remplazado por un componente nuevo.	No aplica a la fecha.
Presentar por cada uno de los profesionales del equipo de trabajo o subcontratistas que participo en las obras, los memoriales, de responsabilidad debidamente suscritos acorde a	Cumple. El contratista tiene definido las funciones del personal profesional vinculado.

la normatividad vigente y los soportes requeridos.	
Programar conjuntamente con la supervisión del contrato, la entrega final de los equipos a intervenir previa firma del acta de inicio y legalización del contrato. Deberá presentarse el representante legal y /o el responsable directo del contrato el cual debe contar con la aprobación previa, por parte de la USPEC y/o poder por parte del representante legal del contratista.	A la fecha se han programado y entregados 3 baterías sanitarias en el EPC de Yopal.
Elaborar un manual de mantenimiento de las obras adelantadas en el cual deberá estar aprobado por la interventoría , entregarlo a la USPEC cuando terminen las intervenciones.	No aplica a la fecha.
Realizar por su cuenta riesgo y costo, las pruebas de operación de los equipos si es el caso hasta la entrega a satisfacción de a la supervisión.	No aplica a la fecha.
Realizar la totalidad de montajes acoplamientos , instalaciones, calibraciones, ajustes y pruebas requeridos para dar cumplimiento al objeto contractual, los cuales deberán cumplir con los requisitos técnicos y de seguridad.	Cumple.
Realizar por su cuenta las pruebas mecánicas, hidráulicas, eléctricas de gas, de vapor hidrostáticas y de presión incluidas las pruebas las soldaduras de acuerdo a las normas técnica aplicables a este tipo de equipo, lo anterior también aplica para los accesorios sistemas de medición de control elementos de seguridad y para la puesta de en operación de equipos además todas las pruebas que se requieran y/o soliciten para verificar la calidad del equipo y los componentes suministrados entre ellas prueba hidrostática, prueba termografía, y las demás necesarias a las que hubiere lugar.	No aplica a la fecha.
Entregar los equipos del sistema de presión del agua potable operando de manera completamente segura automática cumpliendo con la totalidad de la normatividad técnica de seguridad industrial aplicable, así mismo cumpliendo con las especificaciones técnicas establecidas en el anexo técnico.	No aplica a la fecha.

Entregar las memorias de cálculos, los manuales de operación, de mantenimiento y los planos definitivos del montaje conexiones mecánicas hidráulicas eléctricas de gas de vapor y de instrumentación.	No aplica a la fecha.
Mantener un perfecto estado de limpieza de las instalaciones donde se encuentran los equipos, en el acta de inicio del contrato el supervisor deberá dejar constancia en que condiciones se encuentra el área de ejecución del contrato, los cuales el contratista, aceptara conocer y mantener con su suscripción.	El contratista atiende las observaciones realizadas por la interventoría en cuento al orden y aseo de la obra.
Almacenar los combustibles, lubricantes y pinturas, disolventes y demás materiales inflamables en tanque o recipientes cerrados y en lugares adecuados donde no se pueda presentar una situación de peligro, (donde se encuentre el lugar de ejecución que establezca el establecimiento carcelario), en sitios cercanos y accesibles deberá contarse con extinguidores portátiles para fuego B (líquidos inflamables).	No se tiene almacenado dentro del área de intervención materiales inflamables.
Ejecutar las visitas y reparaciones causadas por defectos malas prácticas de ejecución del desmonte y montaje de los de los repuestos y/o calidad deficiente de los accesorios y equipos instalados durante el término de la mayor garantía ofrecida por contado a partir del recibo por parte de la USPEC.	No aplica a la fecha.
Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del contrato en especial cuando estas guardan en relación con: Elementos de seguridad industrial, necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades objeto del contrato. Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual. Dotación de calzado y vestido y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución del objeto contractual, No se debe usar color negro, azul oscuro ni café.	Cumple.
Responde por los trabajos asignados, preparar	Cumple.

y presentar informes, sobre las actividades desarrolladas, con la periodicidad y oportunidad requerida por la interventoría y/o supervisión, presentar un informe final que debe ser revisado, y aprobado por la interventoría, y/o la supervisión de la USPEC, y en general dará cuenta en le desarrollo de las actividades de cada uno de los ERON del grupo adjudicado.	
Responde por cualquier tipo de reclamación judicial o extrajudicial que instaure, e impulse o en la coadyuve el personal a los subcontratistas contra la USPEC por causa o por ocasión del contrato.	No aplica a la fecha.
Indemnizar y/o asumir todo daño, que se cause a terceros a bienes propios o a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución por causa o con ocasión del mismo. La USPEC, no tiene ninguna obligación o responsabilidad o vínculo laboral con el personal contratado por el Contratista.	No aplica a la fecha.
Mantener indemne a la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios, USPEC, contra toda demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones al personal, de la Entidad del Contratista, y de las propiedades de dicho personal adicionalmente, a personas o propiedades de terceros, ocasionados por este durante la ejecución del objeto de este contrato.	Se tienen las garantías establecidas con el contrato de obra.
Presentar la respectiva factura o su documentos equivalente cuando esté obligado a ello, de acuerdo con el régimen tributario aplicable al objeto contratado, acompañados de los documentos de soporte que permitan establecer el cumplimiento de las condiciones pactadas incluido el Registro Único Tributario expedido por la DIAN, requisitos sin los cuales no podrá tramitar el respectivo pago.	A la fecha el contratista presento el acta parcial No. 1, 2, 3 y 4.
Mantener un archivo organizado, respecto la correspondencia, informes, resúmenes gráficos, fotografías, solicitudes, requerimientos quejas planos, cálculos quejas, memorias e inventarios detallados que sirven como base para efectuar el recibo de avances en producto.	Cumple.

Prohibición de contratación de personal vinculado con la USPEC en el desarrollo del presente contrato, el Contratista no podrá contratar o vincular a personas naturales o jurídicas que hayan participado en la elaboración de los estudios diseños y proyectos que tengan relación directa con el objeto del contrato. Por lo tanto será rechazadas por la Supervisión de la USPEC las hojas de vida del personal que se pretenda contratar o vincular y que se encuentre en curso en la prohibición señalada.	Cumple.
Prohibición de contratación de personal interno y carcelario. De manera expresa queda prohibido, para el contratista y sus dependientes cualquier tipo de contratación, o subcontratación, relación laboral, pago, remuneraciones en especie por colaboración, destajo, apoyo, ayuda para la realización de cualquier actividad del desarrollo del contrato con el personal interno de la cárcel, cualquiera que sea su condición. En igual sentido esta prohibición se extiende con el personal de la INPEC y los funcionarios del establecimiento. En caso de comprobarse el incumplimiento de esta disposición el contratista de interventoría debe aplicar, las sanciones por incumplimiento a las obligaciones del contrato correspondientes.	Cumple.
Las demás inherentes al objeto y naturaleza del contrato y aquellas indicadas en el estudio previo, anexo técnico, anexo de condiciones generales del contrato propuesta presentada por el contratista y/o los demás requerimientos que determine las USPEC.	Cumple.

7. CONCLUSIONES.

A la fecha se radico el acta parcial No. 1, 2, 3 y 4 por un valor acumulado de $769.696.348, donde se ha realizado la amortización del anticipo por $151.154.683,40, una rete garantía acumulada de $76.969.634,80 a la fecha del presente informe no se ha realizado ningún desembolso al contratista, tampoco a la interventoría, quien ha facturado 4 actas parciales por un valor total de $84.662.609,87; la interventoría solicita a la entidad agilizar el proceso de revisión

y tramites de las actas parciales para garantizar la forma de pago establecida en el contrato de obra 230 de 2019 y de interventoría No. 273 de 2019.

Adicional esto, ya el contratista cuenta en la Fiducia con los recursos del anticipo, de los cuales la interventoría ha aprobado 22 órdenes de giro como se muestra continuación:

ORDEN	FECHA	TERCERO	CONCEPTO	VALOR
1	19/8/2020	GABRIEL CAMARGO PEREZ	COMPRA MATERIALES	5.748.808,00
2	19/8/2020	JORGE ALBERTO PEREZ PINTO	COMPRA MATERIALES - GRIFERIA TIPO PUSH	7.092.750,00
3	19/8/2020	UNION TEMPORAL AVANTE	REEMBOLSO DE COMPRAS DE MATERIALES	29.478.682,00
4	5/9/2020	PAULA ANDREA MESA	MATERIALES YOPAL	5.057.700,00
5	5/9/2020	ALVARO SUAREZ	COMPRA DE GRIFERIA	10.071.768,00
6	5/9/2020	MARTHA LUCIA LUQUE	COMPRA DE MATERIALES VILLAVICENIO	8.152.909,00
7	5/9/2020	UNIÓN TEMPORAL AVANTE	REEMBOLSO DE COMPRAS DE MATERIALES	14.440.000,00
8	21/9/2020	MNS INGENIERIA SAS	SUB BASE VILLAVICENCIO	15.250.000,00
9	21/9/2020	JHEINER ORLAY GUZMAN GRAJALES	HERRAMIENTA MENOR	7.118.214,00
10	21/9/2020	JORGE ALFREDO PEREZ PINTIO	HERRAMIENTA MENOR	4.858.000,00
11	21/9/2020	PAULA ANDREA MESA	MATERIALES YOPAL	7.049.000,00
12	23/9/2020	ARCOE SAS	MATERIALES	21.307.528,00
13	23/9/2020	ALVARO SUAREZ	MATERIALES	10.510.487,00
14	23/9/2020	UNION TEMPORAL AVANTE	REEMBOLSO DE COMPRAS DE MATERIALES	35.352.416,00
15	23/9/2020	G Y J FERRETERIAS SAS	MATERIALES	7.508.097,00
16	3/10/2020	JHEINER ORLAY GUZMAN GRAJALES	COMPRA DE MATERIALES	11.674.350,00
17	3/10/2020	MARTHA LUCIA LUQUE	COMPRA DE MATERIALES	7.394.421,00
18	5/10/2020	MNS INGENIERIA SAS	COMPRA DE MATERIALES	7.312.500,00
19	1/10/2020	DANILO ALEJANDRO TOVARIA	COMPRA DE MATERIALES	1.375.483,00
20	5/10/2020	MNS INGENIERIA SAS	TRANSPORTE DE MATERIALES	3.744.073,00

21	1/10/2020	ALVARO SUAREZ	COMPRA DE MATERIALES	7.006.991,00
22	5/10/2020	ILUMINACION Y ELECTRICOS CHAPINERO	COMPRA DE MATERIALES	5.942.497,00
			TOTAL GIRADO	**233.446.674,00**
			SALDO	11.260.335,40

Durante el cuatro mes de ejecución, se solicitó una prorroga hasta el 31 de diciembre de 2020 para el contrato de obra 230 de 2019 y para el contrato de interventoría No. 273 de 2019 hasta el 15 de enero de 2021, generando una adición de $18.924.548,22, argumentando lo siguiente:

Aprobación de implantación arquitectónica de rancho de EPC de Villavicencio el 13 de julio de 2020, luego de la atención de observaciones, fecha desde la cual se contó con las herramientas suficientes para concluir la etapa de pre construcción, luego se iniciaron actividades de obra el 2 de septiembre de 2020, teniendo en cuenta que el plazo para esta fase es de 4.5 meses, superando la fecha actual de terminación y donde se debe contemplar la programación de las mayores cantidades identificadas. Adicional a esto, la aprobación y la definición de actividades necesarias de elaboración de diseños, detalles constructivos para la intervención en el EPC de Granada, con su respectiva aprobación de la implantación, la cual fue emitida por la Sub Dirección de construcciones y Conservación el pasado 28 de agosto de 2020, fecha desde la cual el contratista elabora los diseños complementarios, cálculos estructurales y actualización de balance, y se inician actividades el 17 de septiembre de 2020, luego se superar los tiempos de espera para ingreso debido al brote de COVID-19 presentado en el establecimiento.

La interventoría avala la solicitud de prórroga por un término de 68 días para la culminación de las actividades descritas en el balance de obra adjunto, definiendo como fecha de terminación el 31 de diciembre de 2020.

ING. LADY AGUIRRE
DIRECTORA DE INTERVENTORÍA

ARQ. SANDRA M. REYES RUSINQUE
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

ANEXOS
Informes semanales

TRANSVERSAL 19A No. 98 – 28 OFICINA 502 EDIFICIO CENTRO EMPRESARIAL 98-28
BOGOTA D.C. - COLOMBIA
TEL: (1) 703 17 26 – E-MAIL: gerencia@geagor.com / gerencia@civingingneieria.com

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

REPORTE SEMANAL DE SEGUIMIENTO A CONTRATOS DE OBRA / INTERVENTORÍA

SEMANA No.: 16 DEL DÍA 07 MES 09 AÑO 2020 AL DÍA 13 MES 09 AÑO 2020

DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE (OBRA Y/O INTERVENTORIA SEGÚN EL CASO)

OBJETO:

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÌDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". GRUPO No. 16

CONTRATO No.: 273-2019

Supervisor USPEC: LUIS MIGUEL MERCADO COGOLLO

Profesional de Apoyo a la Supervisión: ING. JOSE ALBEYRO AVILEZ

Contrato de Obra:	
Valor Inicial	$ 1,237,457,978
Valor Adicional	$ -
Valor Actualizado	$ 1,237,457,978
Plazo Inicial	5 MESES
Plazo prorroga	N.A.
Plazo Actualizado	5 MESES
Fecha Inicio	2/3/2020
Fecha Terminación Inicial	1/8/2020
Fecha Terminación Actual	24/10/2020

Contrato de Interventoría:	
Valor Inicial	$ 139,864,128
Valor Adicional	$ -
Valor Actualizado	$ 139,864,128
Plazo Inicial	5 MESES Y 15 DIAS
Plazo Prorroga	N.A.
Plazo Actualizado	5 MESES Y 15 DIAS
Fecha Inicio	2/3/2020
Fecha Terminación Inicial	17/8/2020
Fecha Terminación Actual	8/11/2020

SEGUIMIENTO FINANCIERO

PROGRAMADO

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	8%	8%
Valor del PAC Programado ($)	96,678,113.00	96,678,113.00

FACTURADO

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	5%	5%
Valor del PAC Programado ($)	56,451,510.00	56,451,510.00

OBRAS EN EJECUCIÓN AVANCE SEMANAL

PROGRAMADO

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	2.17%	32.39%
Valor de Actividades Programadas ($)	26,850,259	400,793,877
ETAPA DE CONSULTORÍA	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0%	100%
Valor de Actividades Programadas ($)	-	13,922,931
ETAPA DE OBRA	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	2.19%	33%
Valor de Actividades Programadas ($)	26,850,258.59	400,793,876.51

EJECUTADO

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0.61%	11.57%
Valor de Actividades Programadas ($)	7,500,000	143,160,049
ETAPA DE CONSULTORÍA	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0%	100%
Valor de Actividades Programadas ($)	-	13,922,931
ETAPA DE OBRA	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0.61%	11.26%
Valor de Actividades Programadas ($)	7,500,000.00	137,805,118.03

RESUMEN CRONOGRAMA

Horas Trabajadas							
Establecimiento ERON	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	TOTAL
VILLAVICENCIO	0	0	0	8	8	0	16
GRANADA	0	0	0	0	0	0	0
YOPAL	8	8	8	8	8	0	40

Establecimiento - ERON / Actividad	% Programado (Físico)	% Ejecutado (Físico)	Programado Acumulado	Ejecutado Acumulado	% Variación	Observaciones
VILLAVICENCIO	3.38%	2.63%	23,942,891.53	18,579,444.47	-0.76%	Se inician actividades, el contratista debe entregar el balance actualizado conforme a la defindción de mejoramiento de sub rasante y nivelación de terreno para construcción del rancho.
GRANADA	0	0	0	0	0.00%	El pasado 16 de septiembre, el contratista entrega planos estructural y arquitectónico, memorias de calculo, prespuesto y programación. Se dio inicio a la actividad de demolición de celdas, ingresando el 17 de septiembre.
YOPAL	86.19%	28.49%	376,850,985	124,580,605	-57.70%	El contratista presentó una programacion ajustada a la fecha de terminación la cual fue socializada por la interventoria con el Director de la carcel. A la fecha ya se entregó piso 2 del patio 2, piso 2 del patio 4, y se tiene en ejeucion el patio 2 primer piso, piso 2 del patioo 1, piso 2 del patio 3.

SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA

En caso de ser procedente describa las razones por las cuales no se dió cumplimento al cronograma.

YOPAL. El contratista hace entrega del balance de obra con los soporte de actividades no previstas, el pasado 16 de septiembre, la interventoría se encuentra en revisión de los soporters, sin embargo, teniendo en cuenta el alcance contractual definido por la entidad para el contrato 230 de 2019, no se requiere adición. El contratista presentó un cronograma ajustado a la fecha de terminación, donde se evidencia un atraso en la entrega de baños del piso 2 del patio 3, el cual tiene una ejecucón del 80%, el patio 2 baño del piso 1, tiene un programdo del 40%, contra un ejecutado del 10%, el patio 4 del piso No. 1 debió empezarse el 17 de septiembre a la fecha no se han iniciado actividades. Para la semana 18 se tiene programada la intervención del patio 1 primer piso. Se ha inspeccionado mendiante registro fotográfico el avance de las elaboración de las puertas en barrotes para la celdas de mujeres.

VILLAVICENCIO: Se dio inicio a las actividades el pasado 2 de septiembre de 2020, durante la semana pasada, el contraitsta aclara que el mejoramiento de la sub rasante, esta determinado en el detalle de la cimentación descrita en los planos estructurales. Durante la semana se hace la revisión con comisión topográfica, para determinar la cota 0 del Rancho, y actualizar las cantiades de relleno y/ o excavación en el balance.

GRANADA: teniendo en cuenta los soportes presentados en el comunciad No. UTA-067-2020, donde se manifiesta que elingreso al EPC de Granada es viable hacerlo desde el 17 de septiembre, por cuarentena por brotes de COVID19. El contratista presenta programación de obra cpn fecha de terminación al 26 de novienbre de 2020. El contratista presentó el pasado 16 de spetiembre la consultoria con el presupuesto donde arroja una adición para la intervención.

El contratista hace la solicitud de prorroga, argumentando que los inicios efectivos de la obra, para el caso de Villavicenio y Granada, se dieron para los dias 2 y 17 de septiembre de 2020, y que se debe cumplir el plazo inicial pactado enm los pliegos, lo que conlleva a una prorroga hasta el 15 de enero de 2021. La interventoria ya habia advertido esta situación.

Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de Interventoría
Firma

Arq. SANDRA M. REYES RUSINQUE
Residente de Interventoria
Firma

REGISTRO FOTOGRÁFICO
SEMANA: 16
PERIODO: 07 DE SEPTIEMBRE AL 13 DE SEPTIEMBRE DE 2020.

Contrato de obra No. 230-2019.
OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC. **GRUPO No. 16**

CONTRATISTA: UNIÓN TEMPORAL AVANTE

INTERVENTORÍA: CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA
Contrato de Interventoría No. 273-2019.
Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÍDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". GRUPO No. 16

Establecimiento: YOPAL





FECHA DE REGISTRO: 11 Septiembre 2020
DESCRIPCIÓN: Sondeo de tubería externa e interna de conexión a puntos sanitarios





FECHA DE REGISTRO: 10 Septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: picada de piso e instalación de acabado de piso en patio 3 2do piso





FECHA DE REGISTRO: 09 septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Pintura epoxica en patio 4 y patio 1 2do piso





FECHA DE REGISTRO: 2 septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Construcción muro en concreto con pañete impermeabilizado en patio 1

Establecimiento: VILLAVICENCIO





FECHA DE REGISTRO: 14 Septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Evidencia espesor de placa de piso, reforzada





FECHA DE REGISTRO: 12 septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: demolición placa de piso




FECHA DE REGISTRO: 11 septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Retiro de escombro en volqueta




FECHA DE REGISTRO: 16 septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Excavación identificar tubo conector de pozo




FECHA DE REGISTRO: 16 septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Dotación y protocolo de bioseguridad al personal de obra

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

REPORTE SEMANAL DE SEGUIMIENTO A CONTRATOS DE OBRA / INTERVENTORÍA

SEMANA No.: 17 DEL DÍA 14 MES 09 AÑO 2020 AL DÍA 20 MES 09 AÑO 2020

DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE (OBRA Y/O INTERVENTORIA SEGÚN EL CASO)

OBJETO:

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÌDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". GRUPO No. 16

CONTRATO No.: 273-2019

Supervisor USPEC: LUIS MIGUEL MERCADO COGOLLO

Profesional de Apoyo a la Supervisión: ING. JOSE ALBEYRO AVILEZ

Contrato de Obra:	
Valor Inicial	$ 1,237,457,978
Valor Adicional	$ -
Valor Actualizado	$ 1,237,457,978
Plazo Inicial	5 MESES
Plazo prorroga	N.A.
Plazo Actualizado	5 MESES
Fecha Inicio	2/3/2020
Fecha Terminación Inicial	1/8/2020
Fecha Terminación Actual	24/10/2020

Contrato de Interventoría:	
Valor Inicial	$ 139,864,128
Valor Adicional	$ -
Valor Actualizado	$ 139,864,128
Plazo Inicial	5 MESES Y 15 DIAS
Plazo Prorroga	N.A.
Plazo Actualizado	5 MESES Y 15 DIAS
Fecha Inicio	2/3/2020
Fecha Terminación Inicial	17/8/2020
Fecha Terminación Actual	8/11/2020

SEGUIMIENTO FINANCIERO

PROGRAMADO

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	8%	8%
Valor del PAC Programado ($)	96,678,113.00	96,678,113.00

FACTURADO

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	5%	5%
Valor del PAC Programado ($)	56,451,510.00	56,451,510.00

OBRAS EN EJECUCIÓN AVANCE SEMANAL

PROGRAMADO

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	1.44%	33.83%
Valor de Actividades Programadas ($)	17,834,198	418,628,075
ETAPA DE CONSULTORÍA	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0%	100%
Valor de Actividades Programadas ($)	-	13,922,931
ETAPA DE OBRA	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	1.46%	34%
Valor de Actividades Programadas ($)	17,834,198.16	418,628,074.66

EJECUTADO

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	1.04%	12.61%
Valor de Actividades Programadas ($)	12,850,000	156,010,049
ETAPA DE CONSULTORÍA	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0%	100%
Valor de Actividades Programadas ($)	-	13,922,931
ETAPA DE OBRA	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	1.05%	12.31%
Valor de Actividades Programadas ($)	12,850,000.00	150,655,118.03

RESUMEN CRONOGRAMA

Horas Trabajadas							
Establecimiento ERON	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	TOTAL
VILLAVICENCIO	0	0	0	8	8	0	16
GRANADA	0	0	0	0	0	0	0
YOPAL	8	8	8	8	8	0	40

Establecimiento - ERON / Actividad	% Programado (Físico)	% Ejecutado (Físico)	Programado Acumulado	Ejecutado Acumulado	% Variación	Observaciones
VILLAVICENCIO	4.17%	1.21%	29,533,761.17	20,449,444.47	-2.96%	Se inician actividades, el contratista debe entregar el balance actualizado conforme a la definción de mejoramiento de sub rasante y nivelación de terreno para construcción del rancho.
GRANADA	0	0	0	0	0.00%	El pasado 16 de septiembre, el contratista entrega planos estructural y arquitectónico, memorias de calculo, prespuesto y programación. Se dio inicio a la actividad de demolición de celdas, ingresando el 17 de septiembre.
YOPAL	88.99%	31.00%	389,094,313	135,560,605	-57.98%	El contratista presentó una programacion ajustada a la fecha de terminación la cual fue socializada por la interventoria con el Director de la carcel. A la fecha ya se entregó piso 2 del patio 2, piso 2 del patio 4, y se tiene en ejeucion el patio 2 primer piso, piso 2 del patioo 1, piso 2 del patio 3.

SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA

En caso de ser procedente describa las razones por las cuales no se dió cumplimento al cronograma.

YOPAL. El contratista hace entrega del balance de obra con los soporte de actividades no previstas, el pasado 16 de septiembre, la interventoría se encuentra en revisión de los soporters, sin embargo, teniendo en cuenta el alcance contractual definido por la entidad para el contrato 230 de 2019, no se requiere adición. El contratista presentó un cronograma ajustado a la fecha de terminación, donde se evidencia un atraso en la entrega de baños del piso 2 del patio 3, el cual tiene una ejecucón del 80%, el patio 2 baño del piso 1, tiene un programdo del 40%, contra un ejecutado del 10%, el patio 4 del piso No. 1 debió empezarse el 17 de septiembre a la fecha no se han iniciado actividades. Para la semana 18 se tiene programada la intervención del patio 1 primer piso. Se ha inspeccionado mendiante registro fotográfico el avance de las elaboración de las puertas en barrotes para la celdas de mujeres.

VILLAVICENCIO: Se dio inicio a las actividades el pasado 2 de septiembre de 2020, durante la semana pasada, el contraitsta aclara que el mejoramiento de la sub rasante, esta determinado en el detalle de la cimentación descrita en los planos estructurales. Durante la semana se hace la revisión con comisión topográfica, para determinar la cota 0 del Rancho, y actualizar las cantiades de relleno y/ o excavación en el balance.

GRANADA: teniendo en cuenta los soportes presentados en el comunciad No. UTA-067-2020, donde se manifiesta que elingreso al EPC de Granada es viable hacerlo desde el 17 de septiembre, por cuarentena por brotes de COVID19. El contratista presenta programación de obra cpn fecha de terminación al 26 de novienbre de 2020. El contratista presentó el pasado 16 de spetiembre la consultoria con el presupuesto donde arroja una adición para la intervención.

El contratista hace la solicitud de prorroga, argumentando que los inicios efectivos de la obra, para el caso de Villavicenio y Granada, se dieron para los dias 2 y 17 de septiembre de 2020, y que se debe cumplir el plazo inicial pactado enm los pliegos, lo que conlleva a una prorroga hasta el 15 de enero de 2021. La interventoria ya habia advertido esta situación.

Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de Interventoría

Firma

Arq. SANDRA M. REYES RUSINQUE
Residente de Interventoria
Firma

REGISTRO FOTOGRÁFICO
SEMANA: 17
PERIODO: 14 AL 20 DE SEPTIEMBRE DE 2020.

Contrato de obra No. 230-2019.
OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC. **GRUPO No. 16**

CONTRATISTA: UNIÓN TEMPORAL AVANTE

INTERVENTORÍA: CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA
Contrato de Interventoría No. 273-2019.
Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÍDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". GRUPO No. 16

Establecimiento: YOPAL



FECHA DE REGISTRO: 17 septiembre 2020
DESCRIPCIÓN: Trabajos en el piso 2 del patio 3.



FECHA DE REGISTRO: 17 septiembre 2020

DESCRIPCIÓN: Trabajos en el piso 2 del patio 3.



FECHA DE REGISTRO: 17 septiembre 2020

DESCRIPCIÓN: Trabajos en el piso 2 del patio 3.

Establecimiento: GRANADA




Fecha de registro: 18 de septiembre de 2020

DESCRIPCIÓN: Demolición de celda UTE.



FECHA DE REGISTRO: 18 de septiembre de 2020

DESCRIPCIÓN: capacitación personal ingreso EPC Granada.



FECHA DE REGISTRO: 18 de septiembre de 2020

DESCRIPCIÓN: avance de demolición EPC Granada.

Establecimiento: VILLAVICENCIO



FECHA DE REGISTRO: 14 de septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Capacitación inducción personal nuevo – protocolo de bioseguridad antes de inicio de actividades



FECHA DE REGISTRO: 14 de septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Demolición de placa.



FECHA DE REGISTRO: 14 de septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Demolición de placa.

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

REPORTE SEMANAL DE SEGUIMIENTO A CONTRATOS DE OBRA / INTERVENTORÍA

SEMANA No.: 18 DEL DÍA 21 MES 09 AÑO 2020 AL DÍA 27 MES 09 AÑO 2020

DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE (OBRA Y/O INTERVENTORIA SEGÚN EL CASO)

OBJETO:

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÌDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". GRUPO No. 16

CONTRATO No.: 273-2019

Supervisor USPEC: LUIS MIGUEL MERCADO COGOLLO

Profesional de Apoyo a la Supervisión: ING. JOSE ALBEYRO AVILEZ

Contrato de Obra:	
Valor Inicial	$ 1,237,457,978
Valor Adicional	$ -
Valor Actualizado	$ 1,237,457,978
Plazo Inicial	5 MESES
Plazo prorroga	N.A.
Plazo Actualizado	5 MESES
Fecha Inicio	2/3/2020
Fecha Terminación Inicial	1/8/2020
Fecha Terminación Actual	24/10/2020

Contrato de Interventoría:	
Valor Inicial	$ 139,864,128
Valor Adicional	$ -
Valor Actualizado	$ 139,864,128
Plazo Inicial	5 MESES Y 15 DIAS
Plazo Prorroga	N.A.
Plazo Actualizado	5 MESES Y 15 DIAS
Fecha Inicio	2/3/2020
Fecha Terminación Inicial	17/8/2020
Fecha Terminación Actual	8/11/2020

SEGUIMIENTO FINANCIERO

PROGRAMADO

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	10%	10%
Valor del PAC Programado ($)	127,359,696.00	127,359,696.00

FACTURADO

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	5%	10%
Valor del PAC Programado ($)	56,795,308.00	127,359,696.00

OBRAS EN EJECUCIÓN AVANCE SEMANAL

PROGRAMADO

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	2.33%	36.16%
Valor de Actividades Programadas ($)	28,794,590	447,422,665
ETAPA DE CONSULTORÍA	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0%	100%
Valor de Actividades Programadas ($)	-	13,922,931
ETAPA DE OBRA	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	2.24%	37%
Valor de Actividades Programadas ($)	27,398,542.34	447,422,665.00

EJECUTADO

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	3.54%	16.15%
Valor de Actividades Programadas ($)	43,815,146	199,825,195
ETAPA DE CONSULTORÍA	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0%	100%
Valor de Actividades Programadas ($)	-	13,922,931
ETAPA DE OBRA	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	3.58%	15.89%
Valor de Actividades Programadas ($)	43,815,146.04	194,470,264.07

RESUMEN CRONOGRAMA

Horas Trabajadas							
Establecimiento ERON	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	TOTAL
VILLAVICENCIO	0	0	0	8	8	0	16
GRANADA	8	8	8	8	8	0	40
YOPAL	8	8	0	0	0	0	16

Establecimiento - ERON / Actividad	% Programado (Físico)	% Ejecutado (Físico)	Programado Acumulado	Ejecutado Acumulado	% Variación	Observaciones
VILLAVICENCIO	6.74%	7.20%	47,688,975.00	50,939,609.60	0.46%	Se inician actividades, el contratista debe entregar el balance actualizado conforme a la definción de mejoramiento de sub rasante y nivelación de terreno para construcción del rancho.
GRANADA	2%	0%	1,396,048.00	5,222,431.12	-1.60%	El pasado 16 de septiembre, el contratista entrega planos estructural y arquitectónico, memorias de calculo, prespuesto y programación. Se dio inicio a la actividad de demolición de celdas, ingresando el 17 de septiembre.
YOPAL	91.10%	32.86%	398,337,642	143,663,154	-58.25%	El contratista presentó una programacion ajustada a la fecha de terminación la cual fue socializada por la interventoria con el Director de la carcel. A la fecha ya se entregó piso 2 del patio 2, piso 2 del patio 4, y se tiene en ejeucion el patio 2 primer piso, piso 2 del patioo 1, piso 2 del patio 3.

SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA

En caso de ser procedente describa las razones por las cuales no se dió cumplimento al cronograma.

YOPAL. Se Continúan las actividades de ejecución en los patios 2, del 1er piso; patio 3 y 1 del 2do piso, donde se programan para entrega del 23 de septiembre al 5 de octubre, sin embargo, estas actividades se ven interrumpidas, por temas de acuartelamiento de seguridad en el establecimiento, por lo que se suspenden trabajos los días 23, 24 y 25 de septiembre hasta nueva orden de ingreso, que se programa para el día 28 de septiembre. Aún se encuentra pendiente de iniciar labores en los patios, 1,3 y 4 del primer piso. Se continúan trabajos de elaboración de puertas tipo reja abarrote en taller de ornamentación. Se realiza seguimiento por medio de registro fotográfico. El contratista debe plantear un cronograma de contingencia con fin de recuperar el avance de obra, para cumplir con la fecha de entrega. Donde se inicie el ingreso e instalación de puertas al establecimiento. Pendiente la entrega de soportes del listado del personal de ornamentación y planillas en general del personal activo.

VILLAVICENCIO: Se continúan los trabajos de demolición de placa de contrapiso, donde se evidencia en concreto reforzado de espesor de 0.37 y una segunda placa de 0.23, por medio de la comisión topográfica, se evidencia que el pozo conector existente se encuentra en la mitad de la nueva edificación, con tubería de gres de diámetro de 12" y 8" a una profundidad mayor a 1.50 al final y su inicio a 1.80 mts, esta se debe reemplazar ya que presenta en una de sus partes filtración al terreno. El contratista debe presentar esta actividad no prevista, con un detalle constructivo para verificar en sitio. Se realiza la actividad de excavación del terreno, donde se evidencian estos imprevistos. Se contempla una caja de inspección para control del mismo, la dimensión de la caja se plantea por unas dimensiones de 2.30 x 3.50 x 2.00, que no se encuentra en el balance, por lo que se pasara por el ítem 3.2.7.7 por 2 unidades.

GRANADA: Se inician las actividades el 17 de septiembre de acuerdo a lo contemplado, luego de la cuarentena, se realiza los respectivos controles de bioseguridad al ingreso. Se contempla como bodega de materiales el espacio de la celda 4, se realizan trabajos de demolición de muros y placas, se debe presentar el no previsto de desmonte de concertina y demolición de placa de entrepiso. Se presenta un tanque de 5.000 lts que se desmonta, se realiza retiro de escombros por medio de lonas y se ubican en la zona externa de establecimiento, donde se realiza su respectiva señalización, el contratista informa que el municipio no tiene sitio de acopio de escombro, debe presentar el soporte por los entes encargados.

El contratista hace la solicitud de prorroga, argumentando que los inicios efectivos de la obra, para el caso de Villavicenio y Granada, se dieron para los dias 2 y 17 de septiembre de 2020, y que se debe cumplir el plazo inicial pactado enm los pliegos, lo que conlleva a una prorroga hasta el 15 de enero de 2021. La interventoria ya habia advertido esta situación.

Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de Interventoría
Firma

Arq. SANDRA M. REYES RUSINQUE
Residente de Interventoria
Firma

REGISTRO FOTOGRÁFICO
SEMANA: 18
PERIODO: 21 DE SEPTIEMBRE AL 27 DE SEPTIEMBRE DE 2020.

Contrato de obra No. 230-2019.
OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC. **GRUPO No. 16**

CONTRATISTA: UNIÓN TEMPORAL AVANTE

INTERVENTORÍA: CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA
Contrato de Interventoría No. 273-2019.
Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÍDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". GRUPO No. 16

Establecimiento: YOPAL





FECHA DE REGISTRO: 21 Septiembre 2020
DESCRIPCIÓN: Picada de piso y raspado de pintura en patio 2 piso 1




FECHA DE REGISTRO: 21 Septiembre del 2020
DESCRIPCIÓN: Desmonte de aparatos sanitarios patio 2 piso 1





FECHA DE REGISTRO: 21 septiembre del 2020
DESCRIPCIÓN: Instalación puntos hidráulicos patio 1 y sondeo en patio piso 1

Establecimiento: VILLAVICENCIO




FECHA DE REGISTRO: 21 Septiembre del 2020
DESCRIPCIÓN: Desmonte de cubierta – Suspensión acometida eléctrica




FECHA DE REGISTRO: 23 septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Demolición muros concreto - Demolición placa contra piso





FECHA DE REGISTRO: 26 septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Demolición cimientos en concreto – excavación para ubicación de rancho




FECHA DE REGISTRO: 29 septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Evidencia de tubería pozo conector

Establecimiento: Granada




FECHA DE REGISTRO: 22 septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Demoliciones de placa de entrepiso – y muros




FECHA DE REGISTRO: 22 septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Desmonte de tanque de agua – excavación para zapatas

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

REPORTE SEMANAL DE SEGUIMIENTO A CONTRATOS DE OBRA / INTERVENTORÍA

SEMANA No.: 19 DEL DÍA 28 MES 09 AÑO 2020 AL DÍA 04 MES 10 AÑO 2020

DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE (OBRA Y/O INTERVENTORIA SEGÚN EL CASO)

OBJETO:

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÌDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". GRUPO No. 16

CONTRATO No.: 273-2019

Supervisor USPEC:	Profesional de Apoyo a la Supervisión:
LUIS MIGUEL MERCADO COGOLLO	ING. JOSE ALBEYRO AVILEZ

Contrato de Obra:		**Contrato de Interventoría:**	
Valor Inicial	$ 1,237,457,978	Valor Inicial	$ 139,864,128
Valor Adicional	$ -	Valor Adicional	$ -
Valor Actualizado	$ 1,237,457,978	Valor Actualizado	$ 139,864,128
Plazo Inicial	5 MESES	Plazo Inicial	5 MESES Y 15 DIAS
Plazo prorroga	N.A.	Plazo Prorroga	N.A.
Plazo Actualizado	5 MESES	Plazo Actualizado	5 MESES Y 15 DIAS
Fecha Inicio	2/3/2020	Fecha Inicio	2/3/2020
Fecha Terminación Inicial	1/8/2020	Fecha Terminación Inicial	17/8/2020
Fecha Terminación Actual	24/10/2020	Fecha Terminación Actual	8/11/2020

SEGUIMIENTO FINANCIERO

PROGRAMADO			**FACTURADO**		
TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO	**TOTAL CONTRATO**	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	10%	10%	PAC Programado (%)	5%	10%
Valor del PAC Programado ($)	127,359,696.00	127,359,696.00	Valor del PAC Programado ($)	56,795,308.00	127,359,696.00

OBRAS EN EJECUCIÓN AVANCE SEMANAL

PROGRAMADO			**EJECUTADO**		
TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO	**TOTAL CONTRATO**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	1.39%	37.55%	Actividades Programadas (%)	2.83%	18.98%
Valor de Actividades Programadas ($)	17,201,404	464,624,069	Valor de Actividades Programadas ($)	35,012,912	234,838,107
ETAPA DE CONSULTORÍA	SEMANAL	ACUMULADO	**ETAPA DE CONSULTORÍA**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0%	100%	Actividades Programadas (%)	0%	100%
Valor de Actividades Programadas ($)	-	13,922,931	Valor de Actividades Programadas ($)	-	13,922,931
ETAPA DE OBRA	SEMANAL	ACUMULADO	**ETAPA DE OBRA**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	1.41%	38%	Actividades Programadas (%)	2.86%	18.76%
Valor de Actividades Programadas ($)	17,201,403.51	464,624,068.51	Valor de Actividades Programadas ($)	35,012,911.57	229,483,175.65

RESUMEN CRONOGRAMA

Horas Trabajadas							
Establecimiento ERON	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	TOTAL
VILLAVICENCIO	0	0	0	8	8	4	20
GRANADA	8	8	8	8	8	4	44
YOPAL	8	8	8	8	8	0	40

Establecimiento - ERON / Actividad	% Programado (Físico)	% Ejecutado (Físico)	Programado Acumulado	Ejecutado Acumulado	% Variación	Observaciones
VILLAVICENCIO	6.74%	7.20%	47,688,975.00	50,939,609.60	0.46%	Se presenta el informe de levantamiento topografico, el cual tiene observaciones que deben ser atendidas por el contratisa. Se define cota de implantación del rancho.
GRANADA	2%	0%	1,396,048.00	5,222,431.12	-1.60%	Se continua con demoliciones de celda UTE, se presenta esquema ajustado de los camastros.
YOPAL	91.10%	32.86%	398,337,642	143,663,154	-58.25%	Se continúa con las actividades, se hacen observaciones a la instalación de puertas.

SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA

En caso de ser procedente describa las razones por las cuales no se dió cumplimento al cronograma.

YOPAL.se reanudan la actividad el día 28 de septiembre, en los patios 1 y 3, se programa entrega del área del patio 1 del segundo piso, de acuerdo a las actividades relacionada en el presupuesto, se continua con la intervención en los patios 2 primer piso. De acuerdo a programación para la siguiente semana se plantea iniciar patio 1 primer piso, patio 4 primer piso; las puertas tipo reja para reclusión de mujeres se encuentran en fabricación e ingresan al taller de establecimiento penitenciario para adicionar cerradura, de las anteriores puertas, por cuestiones de seguridad se deben contemplar las mismas. El contratista debe mejorar los rendimientos en obra, en conjunto con mejora en los acabados de entrega en enchapes, debe contemplar con antelación el sitio final de acopio del material de escombro con la documentación certificada por lo entes encargados en Yopal. Pendiente la entrega de soportes del listado del personal de ornamentación y planillas en general del personal activo.

VILLAVICENCIO: Se realiza la excavación del terreno del área del rancho con las dimensiones de 27 x 17 x 0.30, donde se evidencia tubería de agua potable 2" y 3", que atraviesa el área del nuevo rancho, por lo que se debe re-ubicar para el suministro hacia los tanques de almacenamiento, se realiza la excavación para la conexión de tubería de 8" de la caja de inspección del pozo séptico, al ser de mayor dimensión y profundidad, el contratista debe plantear el diseño de muros, ya que se encuentra colindante a una construcción no mayor de 2.00 más de distancia y por el tema de lluvias que no afecte la erosión del terreno. Pendiente por parte del contratista la entrega del certificado del material del relleno y diseño de mezcla para concretos.

GRANADA: Continúan con los trabajos de demolición de muros y placas en celda cuatro, en un uno de sus muros se presenta muro doble en ladrillo de arcilla, donde se amplía la dimensión de la celda de 2.60 a 2.90, por lo que la distribución de los camastros se debe replantear, el contratista debe presentarla para socializarla con el establecimiento en conjunto con las especificaciones entregadas por la USPEC. Se realiza la excavación para zapatas, con el concreto ciclópeo.
Pendiente por parte del contratista la entrega del certificado del material del relleno y diseño de mezcla para concretos.

El contratista hace la solicitud de prorroga, argumentando que los inicios efectivos de la obra, para el caso de Villavicenio y Granada, se dieron para los dias 2 y 17 de septiembre de 2020, y que se debe cumplir el plazo inicial pactado enm los pliegos, lo que conlleva a una prorroga hasta el 15 de enero de 2021. La interventoria ya habia advertido esta situación.

Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de Interventoría

Firma

Arq. SANDRA M. REYES RUSINQUE
Residente de Interventoria
Firma




FECHA DE REGISTRO: 22 septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Demolición placa y de enchape en muros





FECHA DE REGISTRO: 22 septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Ubicación acopio de escombro – inducción al personal sistema de bioseguridad

REGISTRO FOTOGRÁFICO
SEMANA: 19
PERIODO: 28 DE SEPTIEMBRE AL 04 DE OCTUBRE DE 2020.

Contrato de obra No. 230-2019.
OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC. **GRUPO No. 16**

CONTRATISTA: UNIÓN TEMPORAL AVANTE

INTERVENTORÍA: CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA
Contrato de Interventoría No. 273-2019.
Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÍDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". GRUPO No. 16

Establecimiento: YOPAL





FECHA DE REGISTRO: 29 Septiembre 2020
DESCRIPCIÓN: Instalación tubería de 4" pvcs patio 1 segundo piso





FECHA DE REGISTRO: 29 Septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Instalacion push sanitario patio 1 segundo piso





FECHA DE REGISTRO: 29 septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Pintura vinilo en parte superior de muros en patio 1 segundo piso





FECHA DE REGISTRO: 29 septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Demolición puntos hidráulicos en lavamanos patio 3 segundo piso – instalación de punto duchas patio 1 segundo piso





FECHA DE REGISTRO: 05 octubre del 2020

DESCRIPCIÓN: Adecuación de espacio del patio segundo piso para entrega

 
FECHA DE REGISTRO: 05 octubre del 2020
DESCRIPCIÓN: Implantación de protocolo de bioseguridad la ingreso del personal y áreas

Establecimiento: VILLAVICENCIO

 
FECHA DE REGISTRO: 05 octubre del 2020
DESCRIPCIÓN: Excavación manual para cajas de inspección de conexión tubería de 12” del pozo conector





FECHA DE REGISTRO: 02 octubre del 2020

DESCRIPCIÓN: excavación para tubería de 12” conector de pozo.





FECHA DE REGISTRO: 02 octubre del 2020

DESCRIPCIÓN: relleno de material de recebo para área de rancho





FECHA DE REGISTRO: 02 octubre del 2020

DESCRIPCIÓN: relleno de material de recebo para área de rancho

Establecimiento: Granada





FECHA DE REGISTRO: 28 septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Excavación manual para zapatas




FECHA DE REGISTRO: 28 septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Demolición de muros




FECHA DE REGISTRO: 29 septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: Demolición placa de contra piso y acopio de escombro por medio de lonas en espacio público para retiro con volqueta




FECHA DE REGISTRO: 22 septiembre del 2020

DESCRIPCIÓN: concreto ciclópeo para zapatas

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

REPORTE SEMANAL DE SEGUIMIENTO A CONTRATOS DE OBRA / INTERVENTORÍA

SEMANA No.: 20 DEL DÍA 05 MES 10 AÑO 2020 AL DÍA 11 MES 10 AÑO 2020

DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE (OBRA Y/O INTERVENTORIA SEGÚN EL CASO)

OBJETO:

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÌDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". GRUPO No. 16

CONTRATO No.: 273-2019

Supervisor USPEC:	Profesional de Apoyo a la Supervisión:
LUIS MIGUEL MERCADO COGOLLO	ING. JOSE ALBEYRO AVILEZ

Contrato de Obra:		**Contrato de Interventoría:**	
Valor Inicial	$ 1,237,457,978	Valor Inicial	$ 139,864,128
Valor Adicional	$ -	Valor Adicional	$ -
Valor Actualizado	$ 1,237,457,978	Valor Actualizado	$ 139,864,128
Plazo Inicial	5 MESES	Plazo Inicial	5 MESES Y 15 DIAS
Plazo prorroga	N.A.	Plazo Prorroga	N.A.
Plazo Actualizado	5 MESES	Plazo Actualizado	5 MESES Y 15 DIAS
Fecha Inicio	2/3/2020	Fecha Inicio	2/3/2020
Fecha Terminación Inicial	1/8/2020	Fecha Terminación Inicial	17/8/2020
Fecha Terminación Actual	24/10/2020	Fecha Terminación Actual	8/11/2020

SEGUIMIENTO FINANCIERO

PROGRAMADO			**FACTURADO**		
TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO	**TOTAL CONTRATO**	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	10%	10%	PAC Programado (%)	5%	10%
Valor del PAC Programado ($)	127,359,696.00	127,359,696.00	Valor del PAC Programado ($)	56,795,308.00	127,359,696.00

OBRAS EN EJECUCIÓN AVANCE SEMANAL

PROGRAMADO			**EJECUTADO**		
TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO	**TOTAL CONTRATO**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	1.34%	38.89%	Actividades Programadas (%)	2.83%	18.98%
Valor de Actividades Programadas ($)	16,586,447	481,210,515	Valor de Actividades Programadas ($)	35,012,912	234,838,107
ETAPA DE CONSULTORÍA	SEMANAL	ACUMULADO	**ETAPA DE CONSULTORÍA**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0%	100%	Actividades Programadas (%)	0%	100%
Valor de Actividades Programadas ($)	-	13,922,931	Valor de Actividades Programadas ($)	-	13,922,931
ETAPA DE OBRA	SEMANAL	ACUMULADO	**ETAPA DE OBRA**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	1.36%	39.33%	Actividades Programadas (%)	0.96%	19.72%
Valor de Actividades Programadas ($)	16,586,446.51	481,210,515.02	Valor de Actividades Programadas ($)	11,780,117.07	241,263,292.72

RESUMEN CRONOGRAMA

Horas Trabajadas							
Establecimiento ERON	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	TOTAL
VILLAVICENCIO	0	0	0	8	8	4	20
GRANADA	8	8	8	8	8	4	44
YOPAL	8	8	8	8	8	0	40

Establecimiento - ERON / Actividad	% Programado (Físico)	% Ejecutado (Físico)	Programado Acumulado	Ejecutado Acumulado	% Variación	Observaciones
VILLAVICENCIO	6.74%	9.99%	53,382,052.00	70,646,421.51	3.25%	Se presenta el informe de levantamiento topografico, el cual tiene observaciones que deben ser atendidas por el contratisa. Se define cota de implantación del rancho.
GRANADA	10%	29%	9,004,164.00	25,043,474.40	18.34%	Se continua con demoliciones de celda UTE, se presenta esquema ajustado de los camastros.
YOPAL	95.79%	34.52%	418,824,299	150,928,328	-61.27%	Se continúa con las actividades, se hacen observaciones a la instalación de puertas.

SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA

En caso de ser procedente describa las razones por las cuales no se dió cumplimento al cronograma.

YOPAL.Se continúan las actividades en el patio 2 del primer piso. Se realizan trabajos en el patio 1 y 4 del primer piso, actividades de picada de piso, raspado de pintura en muros, desmonte de aparatos de lavamanos y orinales en acero inoxidable, en conjunto con la demolición de puntos hidráulicos, de los lavamanos. Se inicia la instalación de las puertas tipo reja en reclusión de mujeres, donde se observa que no están quedando correctamente niveladas, aspecto técnico que garantice la seguridad al establecimiento carcelarios, por lo tanto, interventoría remite informe con las observaciones que debe corregir el contratista lo antes posible. El contratista debe mejorar los rendimientos en obra, en conjunto con mejora en los acabados de entrega en enchapes, debe contemplar con antelación el sitio final de acopio del material de escombro con la documentación certificada por lo entes encargados en Yopal.

VILLAVICENCIO: Se realizan trabajos de relleno con recebo común compactado en área de 27 x 17 x 0.10, en el transcurso de la semana se ha visto afectado el rendimiento de actividades, por las lluvias constantes que se han presentado, ya que no permiten un trabajo homogéneo en el terreno, por lo tanto, se deja en constancia en bitácora, dado que el contratista debe corregir los fallos o aposamientos de agua en diferentes áreas del terreno. Pendiente por parte del contratista la entrega del certificado del material del relleno, diseño de mezcla para concretos y diseño de muros de cajas de inspección.

GRANADA: Se terminan los trabajos de excavación para cimentación de camastros y se realiza su concreto ciclópeo, se realiza picada de pañete en muros como proceso constructivo para realizar pañete, llega material de acero para su armado; el rendimiento de las actividades se ve afectado por lluvias constantes en las zonas, se deja la observación por medio de bitácora. Pendiente por parte del contratista la entrega del certificado de los materiales, diseño de mezcla para concretos, certificado de sitio de acopio final de escombro y documentos de los vehículos de transporte.

El contratista hace la solicitud de prorroga, argumentando que los inicios efectivos de la obra, para el caso de Villavicenio y Granada, se dieron para los dias 2 y 17 de septiembre de 2020, y que se debe cumplir el plazo inicial pactado enm los pliegos, lo que conlleva a una prorroga hasta el 15 de enero de 2021. La interventoria ya habia advertido esta situación.

Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de Interventoría
Firma

Arq. SANDRA M. REYES RUSINQUE
Residente de Interventoria
Firma

REGISTRO FOTOGRÁFICO
SEMANA: 20
PERIODO: 05 DE OCTUBRE AL 11 DE OCTUBRE DE 2020.

Contrato de obra No. 230-2019.
OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC. **GRUPO No. 16**

CONTRATISTA: UNIÓN TEMPORAL AVANTE

INTERVENTORÍA: CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA
Contrato de Interventoría No. 273-2019.
Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÍDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". GRUPO No. 16

Establecimiento: YOPAL





FECHA DE REGISTRO: 05 Octubre 2020
DESCRIPCIÓN: picada de piso y desmonte de lavamanos





FECHA DE REGISTRO: 7 octubre del 2020

DESCRIPCIÓN: raspado de pintura y demolición de puntos hidráulicos





FECHA DE REGISTRO: 07 octubre del 2020

DESCRIPCIÓN: desmonte y adecuación de puerta reja en reclusión mujeres

Establecimiento: VILLAVICENCIO





FECHA DE REGISTRO: 09 octubre del 2020

DESCRIPCIÓN; relleno compactado por vibro compactador





FECHA DE REGISTRO: 09 octubre del 2020

DESCRIPCIÓN: Afectación de lluvias, se observan aposamientos de agua en algunos sectores identificados

Establecimiento: Granada





FECHA DE REGISTRO: 06 octubre del 2020

DESCRIPCIÓN: Excavación manual para zapatas y concreto ciclópeo





FECHA DE REGISTRO: 07 octubre del 2020

DESCRIPCIÓN: poicada de muros para pañete

Informe No. 4 de obra

TRANSVERSAL 19A No. 98 – 28 OFICINA 502 EDIFICIO CENTRO EMPRESARIAL 98-28
BOGOTA D.C. - COLOMBIA
TEL: (1) 703 17 26 – E-MAIL: gerencia@geagor.com / gerencia@civingingneieria.com

I N F O R M E T E C N I C O

CORRSPONDIENTE DEL 15 DE SEPTIEMBRE AL 16 DE OCTUBRE

“MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC”.

G R U P O - 16		
DEPARTAMENTO	**ESTABLECIMIENTO**	**UBICACIÓN**
CASANARE	**Establecimiento Penitenciario y carcelario de Yopal - EPC YOPAL**	**Kilómetro 12 Vía Yopal Aguazul**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO – SECTOR GUAFILLA – EPC YOPAL.



Teniendo en cuenta los lineamientos de obras para la infraestructura física del Establecimiento de Reclusión del Orden Nacional, en el mantenimiento general recurrente de la infraestructura física, este proyecto está enmarcado en el grupo (16) numeral 16.3 - EPC Yopal.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES

Según los avances que se tienen contemplados y adelantando las actividades se tiene en cuenta lo siguiente:

- Intervención de unidad sanitaria patio DOS pisos uno.
- Intervención de unidad sanitaria patio CUATRO pisos uno.
- Sondeo de tubería en sifones en patios de aguas sanitarias.
- Mantenimiento de puntos hidro sanitarios.
- Desmonte de aparatos sanitarios.

Se continua con la intervención del patio **CUATRO** en el área de zonas comunes del primer piso en la unidad sanitaria.

Para esta parte se tiene diferentes actividades correspondientes de la siguiente manera:

- Cerramiento área a intervenir.
- Picada de piso
- Desmonte, arreglo e instalación de aparatos sanitarios
- Puntos de agua fría para lavamanos y duchas
- Sondeo de puntos sanitarios de duchas, sanitarios y lavamanos
- Raspado y resane muros
- Enchape piso cerámica 30 x 30
- Pintura epóxica muros
- Media caña en granito
- Instalación push lavamanos
- Instalación push duchas con su respectiva abrazadera
- Instalación de duchas

- Cerramiento.

Se hace cerramiento polisombra para aislar el área a intervenir, para el caso patio **CUATRO** piso uno.



- Picada de piso

Se realiza un alistado de piso retirando material existente para que exista adherencia del ligamento al piso con la cerámica que se instala.





- Desmonte, arreglo e instalación de aparatos sanitarios

Se desmontan dos lavamanos, los cuales se hacen arreglos y ajustes de soldadura y limpieza, también se desmonta un sanitario el cual se encuentra en deterioro haciendo el cambio de este.





- Puntos de agua fría para lavamanos y duchas.

Se hace adecuación de puntos de agua fría para lavamanos y duchas, regatas de puntos, adecuación de tubería y la instalación de push para estos elementos.





- Sondeo de puntos sanitarios de duchas, sanitarios y lavamanos

Se hace sondeo con rotosonda, la cual se extrae elementos que se encontraban obstaculizando la tubería en algunos puntos sanitarios.

- Raspado y resane muros

Se hace raspado de muros, con el fin de poder quitar la puntura epóxica existente y se resana sectores que están en mal estado, lijado de muros y pintura de resanes en vinilo.



PATIO DOS PISO UNO.

Para este patio se tiene en cuenta el cerramiento, picada de piso, desinstalación de push existentes, puntos de agua fría, instalación cerámica, blanco 30 x 30 antideslizante, instalación de media caña en granito.

- Cerramiento

Una vez identificada el área a intervenir se, aísla el área por medio de una polisombra, sostenida de parales en madera y asegurada con puntilla y abrazaderas plásticas.





- Picada de piso

Se da inicio para el alistado de piso, por medio de ser picado para el alistamiento de la cerámica.





- Desmonte de aparatos sanitarios

Para el caso se hace la desinstalación de los aparatos sanitarios, con el fin de hacer mantenimiento a los puntos de agua fría, desmonte de push, arreglo de tubería, instalación de push.



- Instalación push duchas con su respectiva abrazadera

Se hace instalación de push exterior, para la conexión y puesta en funcionamiento de estos elementos, con terminación de instalaciones de duchas.




- Instalación de cerámica

Para esta parte del patio se tiene en cuenta la instalación de la cerámica antideslizante color blanco de 30 x 30





- Instalación de media caña

Para este patio, también se hace media caña en granito.





Se hace reubicación de la tubería sanitaria del patio cuatro, ya que se bloquea muy seguido al momento de las descargas, que no fluyen bien y que ya se entregó como tal. Para evitar futuros bloqueos o taponamientos, se contempló con los encargados de mantenimiento de la EPC YOPAL, el contratista, interventoría y residente de obra. De cambiar la salida de la tubería, con el fin de que al momento de las descargas no se bloqueen ni se generen taponamientos, esto en el patio cuatro pisos dos y en el patio tres pisos dos.





A la fecha el porcentaje de avance de obra es del 90%, quedando solamente la instalación de push de lavamanos y de orinal. Ya que se encuentran con tiempo de llegada en pedido nulo.

También se está ejecutando actividades en el patio TRES, segundo piso. También con actividades de terminación de instalación cerámica, instalación de aparatos de lavamanos y sanitarios, muros en concreto, pañete impermeabilizado, instalación de push lavamanos y duchas, estas con sus respectivas duchas.









Se adelanta el suministro de rejas – puertas para la reclusión de mujeres, las cuales se está fabricando en taller del subcontratista. se comenzaron a la instalación de estas.







Atentamente:

LUIS ANTONIO OCHOA LOPEZ
Residente de obra U.T AVANTE

INFORME TECNICO

CORRESPONDIENTE DEL 17 DE SEPTIEMBRE AL 17 DE OCTUBRE

MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC (GRUPO 16) - GRANADA

GRUPO 16		
DEPARTAMENTO	**ESTABLECIMIENO**	**UBICACIÓN**
META	**PENINTENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO DE GRANADA META**	**GRANADA META**



Teniendo en cuenta los lineamientos de obras para la infraestructura física del Establecimiento de Reclusión del Orden Nacional, en el mantenimiento general recurrente de la infraestructura física, este proyecto está enmarcado en el grupo (16) numeral 16.3 - EPC GRANADA. Y teniendo en cuenta que ya se hizo una construcción del contrato, ahora viene la ejecución y es el tema a desarrollar de este informe.

1) CONSTRUCCIÓN: Período comprendido entre la fecha de inicio de pre – construcción y la fecha en que finaliza la etapa de construcción, para el caso se comienza el 17 de septiembre del 2020 y tenemos como objetivo terminar el 15 de diciembre del mismo año. Esta etapa de construcción, se realiza el balance del presupuesto con el visto bueno de la interventoría, la cual es Consorcio GB Interventoría.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES

Se planea las actividades a desarrollar dentro de las etapas de Construcción que son:

- Demolición de: estructura de UTE que presenta pandeo en su placa superior, placa de contra piso, camastros en condiciones de agrietamiento construidos artesanalmente sin especificaciones técnicas.

- Localización de estructura nueva donde se va ubicar la nueva UTE y la ampliación de la celda cuatro.

- Localización y construcción de cajas de inspección de aguas residuales.

- Demolición y construcción de camastros internos de la celda cuatro.

- Construcción de estructura nueva según nuevo diseño con ubicación de la nueva UTE y ampliación de la celda cuatro,

- Mantenimiento del área de sanidad

Se cuenta con personal, debidamente afiliado a su sistema de seguridad, dotación y elementos EPP, y también con la autorización del Centro Penitenciario y Carcelario de granada, para los cuales se relacionan:

LISTADO DE PERSONAL QUE CUENTA CON ESTUDIO DE SEGURIDAD PARA EL INGRESO A LABORAR EN LA CARCEL DE GRANADA META			
ITEM	**NOMBRE**	**CEDULA**	**CARGO**
3	BELTRAN GUTIERREZ MICHEL FABIAN	1.120.520.841	AYUDANTE
4	PRIETO CANO FRANCISCO JAVIER	1.123.140.041	AYUDANTE
5	DIAZ MARTINES SAMUEL	17.354.656	MAESTRO
6	MAHECHA FINO JOSE EUDORO	17.353.719	AYUDANTE
7	SERRANO SANCHEZ LUIS ESTEVAN	1.006.697.979	AYUDANTE
8	PAULA ANDREA HERNADEZ ZAPATA	1.120.372.579	SISO
9	EDWIN BONILLA AREVALO	86.060.928	ING RESIDENTE

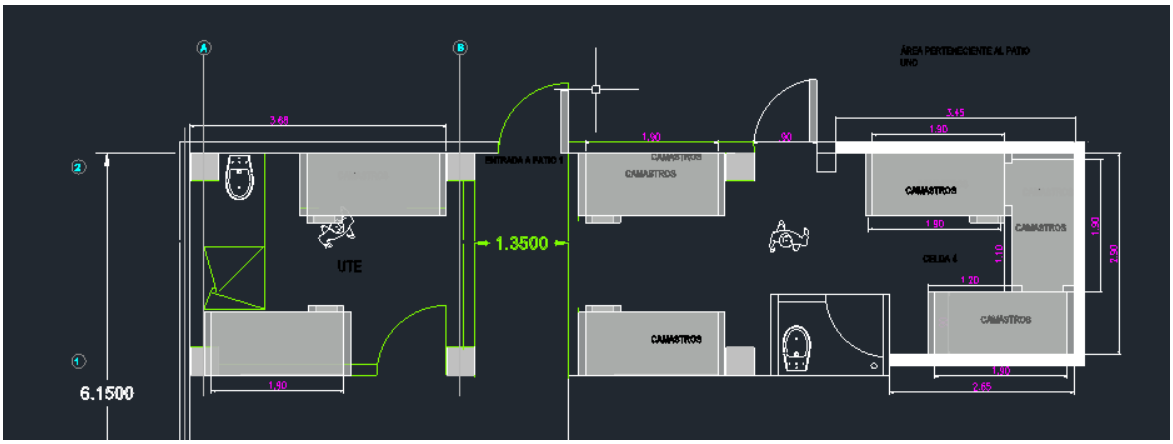


- Demolición de: estructura de UTE que presenta pandeo en su placa superior, placa de contra piso, camastros en condiciones de agrietamiento construidos artesanalmente sin especificaciones técnicas.





- Localización de estructura nueva donde se va ubicar la nueva UTE y la ampliación de la celda cuatro.



• Localización y construcción de cajas de inspección de aguas residuales.



Terminada la demolición de la cimentación de la UTE y de la placa de entre piso, damos comienzo a construcción de cajas de inspección y ubicación del sistema de aguas residuales.

• Construcción de estructura nueva según nuevo diseño con ubicación de la nueva UTE y ampliación de la celda cuatro,



Damos inicio a las actividades de excavación para la cimentación de la estructura de la ampliación de la UTE y la celda cuatro.

- Demolición y construcción de camastros internos de la celda cuatro.




En conclusión, estos son las actividades que se desarrollaron en transcurso del mes para efectos de avance de obra.

Atentamente;

EDWIN Bonilla Arévalo
ING residente.
granada

INFORME DE GESTIÓN No. 4

SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

17 OCTUBRE DE 2020

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de las actividades diarias nos rodea de riesgos y peligros que nos llevan a la posibilidad de sufrir un accidente o contraer una enfermedad. Por ello, es de gran importancia saber identificar los riesgos presentes en los lugares donde nos encontramos, utilizar la prevención como herramienta principal de la seguridad y generar una cultura de autocuidado para evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Unión Temporal Avente, dio inicio a sus actividades el 16 de junio de 2020 en el Centro Penitenciario de Yopal Casanare, en la ejecución del Contrato: N°. 230 DE 2.019. Cuyo objeto es "Mantenimiento general recurrente de la infraestructura física del primer grupo de atención en los ERON a cargo del INPEC". Grupo 16 – Yopal Casanare con 5 trabajadores vinculados con contrato directo a término de obra, así:

1 Profesional como Residente de Obra.
1 Profesional SISO de la Obra.
2 Oficial de Obra.
6 Ayudantes de Obra.

Durante el periodo del 16 de septiembre al 15 de octubre el personal se encuentra afiliado a la ARL Sura en nivel de riesgo 5.

Las actividades de Seguridad Industrial y de Salud ocupacional realizarán diariamente y estarán encaminadas en la prevención de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales con el fin de conservar la integridad física y psicológica de los trabajadores para garantizar la productividad del personal en el logro de los objetivos del proyecto.

Además, se ejecuta lo dispuesto en el Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra -PAPSO y se atienden los requerimientos de las autoridades y entes de control.

Se procura por la conservación del medio ambiente realizando un manejo adecuado y disposición final de residuos.



INFORME DE GESTIÓN No. 4

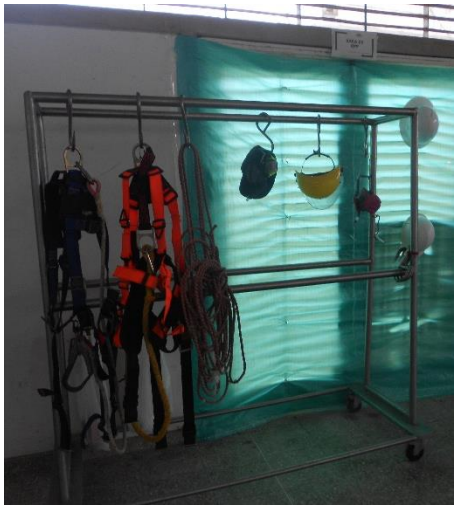
SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

En el presente documento se relacionan las actividades que se han venido desarrollando como parte de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional durante el periodo de tiempo del 16 de septiembre al 15 de octubre de 2020. El informe tiene como objetivo presentar el trabajo realizado en pro de la protección de la integridad física y mental, la conservación de la salud de los trabajadores y proteger los recursos materiales y financieros de la empresa.

SEGURIDAD INDUSTRIAL

Con el fin de mitigar los niveles de exposición de los trabajadores a los riesgos presentes durante el desarrollo de sus actividades, promover buenas prácticas en obra, generar consciencia en el personal acerca del autocuidado y el uso responsable de los recursos naturales se llevaron a cabo las siguientes actividades:

Entrega de Elementos de Protección Personal y Dotación.



Los Elementos de Protección Personal (EPP) son equipos de seguridad, de uso individual, que tienen como finalidad proteger al trabajador de los peligros propios o derivados de la labor que se ejecuta. Su función no es eliminar el peligro, sino minimizar la exposición a éste en conjunto con la implementación de los controles.

La ropa de dotación complementa la protección del trabajador ante los riegos, resalta la identificación institucional y refleja organización empresarial.

Unión Temporal Avante realizó entregas de Elementos de Protección Personal y de bioseguridad a los trabajadores, como se evidencia en el formato "Registro de Entrega o Inspección de Elementos de Protección Personal y de Ropa de Dotación. (Ver Anexo 1).

Capacitaciones de Seguridad

Durante la ejecución del contrato las capacitaciones son una estrategia indispensable para alcanzar los objetivos propuestos facilitando los conocimientos, actitudes y prácticas necesarios para generar ambientes de trabajo sano, seguro y confortable.

Además, se indica a los trabajadores, a que riesgos pueden estar expuestos durante la ejecución de sus labores.

Durante el periodo del 16/09/2020 al 15/10/2020 se realizó 1 capacitaciones sobre las técnicas de las 5´s Orden y limpieza; según el formato de Asistencia. (Ver Anexo 2).

Charlas 5 minutos

Se realizan charlas de 5 minutos sobre la seguridad que se debe tener antes, durante y después de la ejecución de las actividades diarias; cómo se evidencia en los formatos de Asistencia. (Ver Anexo 3).

Manejo de sustancias Químicas

Para el desarrollo de las actividades de la obra se han utilizado insumos de composición química. Para ello, se asignó un área dentro de la bodega para el almacenamiento de estos insumos, se lleva registro de inventario y el archivo físico de las hojas de seguridad o fichas técnicas de los productos.

SUSTANCIAS QUIMICAS





SALUD OCUPACIONAL

Verificación de Afiliaciones y Pago de Seguridad Social

La Unión Temporal Avante, realizó los respectivos pagos al sistema general seguridad social de los 5 trabajadores.

Accidentes de Trabajo y Enfermedades Laborales

Durante el periodo del 16/09/2020 al 15/10/2020 no se presentaron accidentes trabajo ni reportes de enfermedades laborales.

Primeros Auxilios

Se cuenta con un botequín portátil de primeros auxilios.

BIENESTAR

Se realizaron calistenia antes de iniciar las actividades para preparar el cuerpo realizar esfuerzo físico y evitar lesiones osteomusculares, se realizan charlas de hábitos de vida saludables con el fin de generar cultural enfocados en los estilos de vida saludables como son (alimentación sana, ejercicio, no consumo de alcohol y tabaco) y así prevenir problemas de salud cardiovasculares.

Se dispone de una zona de hidratación (agua) en el lugar de trabajo y durante la jornada laboral se establecieron puntos de hidratación portátiles (nevera de icopor)

ZONA DE HIDRATACION







MANEJO DE RESIDUOS, ORDEN Y ASEO

Los lugares de trabajo deben permanecer limpios y ordenados, esto con el fin de optimizar el uso del espacio, mejorar la eficiencia del trabajo, evitar problemas sanitarios y en general, conservar un entorno más seguro para todos los involucrados directa o indirectamente a la ejecución de la obra.

Para mantener el orden y el aseo en la bodega se establecieron áreas para ubicación de los diferentes elementos como son área de las herramientas, sustancias químicas,

elementos de aseo, elementos de desinfección, elementos de protección personal, zona de hidratación, adicional a esto se dispone de media hora todos los días para la organización, los días viernes se realiza jornada de aseo y desinfección de la bodega a cargo de todo del grupo de trabajo. En los lugares donde se realizan las actividades de obra, al terminar las labores diarias se deja limpio retirando residuos y escombros del área.

En los lugares de trabajo y durante el desarrollo de actividades se dispone de bolsas para el manejo y clasificación de los residuos. Para la separación de residuos desechables se utiliza bolsa de color blanco y para la clasificación de residuos de bioprotección y elementos de protección personal se utiliza bolsa de color negro.

Los residuos de plástico, cartón y vidrio todos los días se disponen en puntos de recolección general disponibles del centro penitenciario, para que sean desechados cada vez que las rutas de vehículos recolectores de la empresa local hagan su recorrido.

Los residuos de escombros se depositan en bolsas de lona y se almacenan en el lugar asignado en la bodega para que posteriormente se les dé disposición final transportándolos en un vehículo adecuado.

Los residuos de elementos de protección personal y de bioseguridad se depositan en bolsa negra y se almacenan en la bodega mientras la ruta recolectora los lleva.

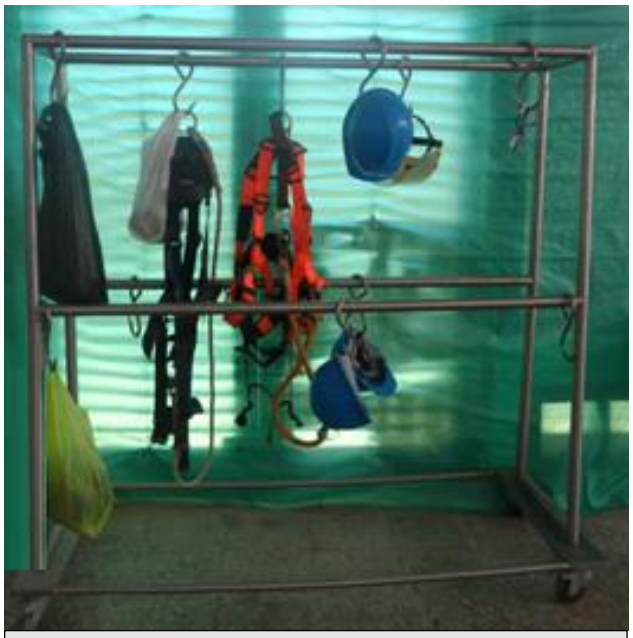
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA BODEGA





ALMACENAMIENTO DE ESCOMBROS





ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

HERRAMIENTAS



INSUMOS DE DESINFECCION





ALMACENAMIENTO DE ELEMENTOS DE OBRA

EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19

La Unión Temporal Avante cuenta con el Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra -PAPSO, aprobado el 18/05/2020 por el Consorcio GB Interventoría, radicado ante la ARL el 01/06/2020 y radicado ante la alcaldía municipal de Yopal el 21/05/2020.

En el momento se encuentra en proceso de contestación del comunicado oficial de fecha 10/07/2020 emitido por la alcaldía municipal de Yopal, mediante el cual solicitan requerimientos del Protocolo de Bioseguridad del Contrato de Consultoría No. 273 de 2019.

En el cumplimiento del PAPSO con el fin de evitar y mitigar el contagio de la pandemia del Covid-19 se han realizado las siguientes actividades:

Entrega de Elementos de Bioseguridad: Se cuenta con el kit de elementos para la persona encargada de realizar la limpieza y desinfección. De igual forma se hace entrega de los elementos de bioseguridad necesarios para la protección de los trabajadores en la realización de las labores; cómo se evidencia en el formato "Registro de Entrega o Inspección de Elementos de Protección Personal y de Ropa de Dotación". (Ver Anexo 4).

Lavado de manos: En la entrada principal del Centro Penitenciario se cuenta con un punto para lavado de manos y desinfección de pies, en la cafetería, en los baños, en el restaurante y demás zonas comunes también, disponen puntos para lavado. De igual forma en la bodega de UT Avante y en los lugares de trabajo se dispone de puntos e insumos para lavado de manos cada 3 horas o cada vez que sea necesario por tener las manos visiblemente sucias.

Capacitaciones en prevención del contagio y propagación del Covid-19: Durante el periodo del 17/06/2020 al 31/07/2020 se ejecutaron las capacitaciones proyectadas en el Cronograma de Capacitaciones de bioseguridad; concluyendo así dicho plan de capacitación como se evidencia en los formatos de Asistencia. (Ver Anexo 5). Sin embargo, se continúan con temas de refuerzo de prevención del Covid 19 en las charlas preoperacionales (Ver Anexo 3).

Limpieza y Desinfección: Se realiza limpieza y desinfección todos los días antes de iniciar y al finalizar labores de instalaciones o áreas de trabajo. La herramienta se lava con agua y jabón y se desinfecta al finalizar la jornada. Los EPP se lavan con jabón neutro, se limpian con toallas desechables y se desinfectan con alcohol al 70% al terminar las labores y cada vez que sea necesario; cómo se evidencia en el formato de Registro de desinfección. (Ver Anexo 6).

Auto reporte de Condiciones de salud: Los trabajadores realizan su auto reporte de condiciones de salud antes de ingresar a las labores, diligenciando el formato de "Tes de auto reporte de condiciones de salud para Covid-19; al ingresar al centro penitenciario como se evidencia en dichos formatos. (Ver Anexo: 7).

Ninguno de los trabajadores convive con personas mayores de 70 años y tienen enfermedades de base.







Yennifer Gutiérrez

YENNIFER GUTIERREZ PIÑEROS
Profesional SISO
Contrato Yopal Casanare.

Planillas de pago de seguridad social obra e interventoría

TRANSVERSAL 19A No. 98 – 28 OFICINA 502 EDIFICIO CENTRO EMPRESARIAL 98-28
BOGOTA D.C. - COLOMBIA
TEL: (1) 703 17 26 – E-MAIL: gerencia@geagor.com / gerencia@civingingneieria.com

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900264015	8	BALER INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BALER INGENIERIA S.A.S.	TV 19A No. 98-28 oficina 502	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7031726	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2020-08	2020-08	765397259	9411055722	Y	2020/09/04	2020/10/07	BANCOLOMBIA	33	$69,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO					PENSION		SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: GRUPO 5 (1 Afiliados)						$0	$0			$0	$0			$0	$0			$1,000,000	$69,600		$0	$0
Centro de Trabajo: GRUPO 5 (1 Afiliados)						$0	$0			$0	$0			$0	$0			$1,000,000	$69,600		$0	$0
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (1 Afiliados)						$0	$0			$0	$0			$0	$0			$1,000,000	$69,600		$0	$0
1	CC	1022347445	AGUIRRE LADY		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-23	30	$1,000,000	$69,600	0	$0	$0
Total			**Afiliados(1)**			$0	$0			$0	$0			$0	$0			$1,000,000	$69,600		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900264015	8	BALER INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BALER INGENIERIA S.A.S.	TV 19A No. 98-28 oficina 502	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7031726	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2020-08	2020-08	765397259	9411055722	Y	2020/09/04	2020/10/07	BANCOLOMBIA	33	$69,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$69,600	$0	$0	$69,600
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$69,600	$0	$0	$69,600
TOTAL				**1**	**$69,600**	**$0**	**$0**	**$69,600**

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900264015	8	BALER INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BALER INGENIERIA S.A.S.	TV 19A No. 98-28 oficina 502	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7031726	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2020-10	2020-11	792084751	9412564622	E	2020/11/06	2020/11/06	BANCOLOMBIA	0	$1,661,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION			SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: BALER INGENIERIA S.A.S. (3 Afiliados)						$5,255,606	$841,000			$5,255,606	$210,400			$5,255,606	$210,400			$5,255,606	$128,100		$0	$0
Centro de Trabajo: OFICINA (3 Afiliados)						$5,255,606	$841,000			$5,255,606	$210,400			$5,255,606	$210,400			$5,255,606	$128,100		$0	$0
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (3 Afiliados)						$5,255,606	$841,000			$5,255,606	$210,400			$5,255,606	$210,400			$5,255,606	$128,100		$0	$0
1	CC	1022347445	AGUIRRE LADY	230301	30	$3,500,000	$560,000	EPS005	30	$3,500,000	$140,000	CCF24	30	$3,500,000	$140,000	14-23	30	$3,500,000	$85,300	30	$0	$0
2	CC	16796104	GOMEZ CARLOS	230301	30	$877,803	$140,500	EPS008	30	$877,803	$35,200	CCF24	30	$877,803	$35,200	14-23	30	$877,803	$21,400	30	$0	$0
3	CC	52546199	GONZALEZ KETHERINE	230201	30	$877,803	$140,500	EPS017	30	$877,803	$35,200	CCF24	30	$877,803	$35,200	14-23	30	$877,803	$21,400	30	$0	$0

EMPLEADO				PENSION			SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: GRUPO 5 (1 Afiliados)						$877,803	$140,500			$877,803	$35,200			$877,803	$35,200			$877,803	$61,100		$0	$0
Centro de Trabajo: GRUPO 5 (1 Afiliados)						$877,803	$140,500			$877,803	$35,200			$877,803	$35,200			$877,803	$61,100		$0	$0
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (1 Afiliados)						$877,803	$140,500			$877,803	$35,200			$877,803	$35,200			$877,803	$61,100		$0	$0
4	CC	79907265	MORA RAFAEL	230301	30	$877,803	$140,500	EPS005	30	$877,803	$35,200	CCF24	30	$877,803	$35,200	14-23	30	$877,803	$61,100	30	$0	$0
Total			**Afiliados(4)**			$6,133,409	$981,500			$6,133,409	$245,600			$6,133,409	$245,600			$6,133,409	$189,200		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900264015	8	BALER INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BALER INGENIERIA S.A.S.	TV 19A No. 98-28 oficina 502	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7031726	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2020-10	2020-11	792084751	9412564622	E	2020/11/06	2020/11/06	BANCOLOMBIA	0	$1,661,900

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 2)				4	$981,500	$0	$0	$981,500
PORVENIR	230301	800,224,808	8	3	$841,000	$0	$0	$841,000
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$140,500	$0	$0	$140,500
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				4	$189,200	$0	$0	$189,200
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	4	$189,200	$0	$0	$189,200
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				4	$245,600	$0	$0	$245,600
COMPENSAR	CCF24	860,066,942	7	4	$245,600	$0	$0	$245,600
EPS (ADMINISTRADORAS: 3)				4	$245,600	$0	$0	$245,600
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	1	$35,200	$0	$0	$35,200
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	1	$35,200	$0	$0	$35,200
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	2	$175,200	$0	$0	$175,200
TOTAL				4	$1,661,900	$0	$0	$1,661,900

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900264015	8	BALER INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BALER INGENIERIA S.A.S.	TV 19A No. 98-28 oficina 502	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7031726	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2020-09	2020-10	765394073	9411468311	E	2020/10/06	2020/10/07	BANCOLOMBIA	1	$2,052,500

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: BALER INGENIERIA S.A.S. (3 Afiliados)						$2,633,409	$421,500			$2,633,409	$105,600			$2,633,409	$105,600			$2,633,409	$64,200		$0	$0
Centro de Trabajo: OFICINA (3 Afiliados)						$2,633,409	$421,500			$2,633,409	$105,600			$2,633,409	$105,600			$2,633,409	$64,200		$0	$0
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (3 Afiliados)						$2,633,409	$421,500			$2,633,409	$105,600			$2,633,409	$105,600			$2,633,409	$64,200		$0	$0
1	CC	16796104	GOMEZ CARLOS	230301	30	$877,803	$140,500	EPS008	30	$877,803	$35,200	CCF24	30	$877,803	$35,200	14-11	30	$877,803	$21,400	30	$0	$0
2	CC	52546199	GONZALEZ KETHERINE	230201	30	$877,803	$140,500	EPS017	30	$877,803	$35,200	CCF24	30	$877,803	$35,200	14-11	30	$877,803	$21,400	30	$0	$0
3	CC	79448832	RAMIREZ HERNANDO	25-14	30	$877,803	$140,500	EPS008	30	$877,803	$35,200	CCF24	30	$877,803	$35,200	14-11	30	$877,803	$21,400	30	$0	$0

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: GRUPO 5 (2 Afiliados)						$4,377,803	$700,500			$4,377,803	$175,200			$4,377,803	$175,200			$4,377,803	$304,700		$0	$0
Centro de Trabajo: GRUPO 5 (2 Afiliados)						$4,377,803	$700,500			$4,377,803	$175,200			$4,377,803	$175,200			$4,377,803	$304,700		$0	$0
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (2 Afiliados)						$4,377,803	$700,500			$4,377,803	$175,200			$4,377,803	$175,200			$4,377,803	$304,700		$0	$0
4	CC	1022347445	AGUIRRE LADY	230301	30	$3,500,000	$560,000	EPS005	30	$3,500,000	$140,000	CCF24	30	$3,500,000	$140,000	14-11	30	$3,500,000	$243,600	30	$0	$0
5	CC	79907265	MORA RAFAEL	230301	30	$877,803	$140,500	EPS005	30	$877,803	$35,200	CCF24	30	$877,803	$35,200	14-11	30	$877,803	$61,100	30	$0	$0
Total Afiliados(5)						$7,011,212	$1,122,000			$7,011,212	$280,800			$7,011,212	$280,800			$7,011,212	$368,900		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900264015	8	BALER INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BALER INGENIERIA S.A.S.	TV 19A No. 98-28 oficina 502	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7031726	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2020-09	2020-10	765394073	9411468311	E	2020/10/06	2020/10/07	BANCOLOMBIA	1	$2,052,500

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				5	$1,122,000	$0	$0	$1,122,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$140,500	$0	$0	$140,500
PORVENIR	230301	800,224,808	8	3	$841,000	$0	$0	$841,000
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$140,500	$0	$0	$140,500
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				5	$368,900	$0	$0	$368,900
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	5	$368,900	$0	$0	$368,900
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				5	$280,800	$0	$0	$280,800
COMPENSAR	CCF24	860,066,942	7	5	$280,800	$0	$0	$280,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 3)				5	$280,800	$0	$0	$280,800
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	2	$70,400	$0	$0	$70,400
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	1	$35,200	$0	$0	$35,200
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	2	$175,200	$0	$0	$175,200
TOTAL				**5**	**$2,052,500**	**$0**	**$0**	**$2,052,500**

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 52882197		REYES RUSINQUE SANDRA MILENA	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	TRANSV. 77 No. 7A -16 Int. 15	BOGOTA-BOGOTA D.E.	4244971	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2020-11	2020-11	789911405	9412410703	I	2020/12/23	2020/11/04	BANCOLOMBIA	0	$250,300

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
1	CC	52882197	REYES RUSINQUE SANDRA MILENA	231001	30	$877,803	$140,500	EPS005	30	$877,803	$109,800		0	$0	$0		0	$0	$0	0	$0	$0
Total	**Afiliados(1)**					**$877,803**	**$140,500**			**$877,803**	**$109,800**			**$0**	**$0**			**$0**	**$0**		**$0**	**$0**

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$140,500	$0	$0	$140,500
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$140,500	$0	$0	$140,500
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$109,800	$0	$0	$109,800
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$109,800	$0	$0	$109,800
TOTAL				**1**	**$250,300**	**$0**	**$0**	**$250,300**

2020/11/04 11:25 AM

Correspondencia enviada

CONSORCIO GB - INTERVENTORÍA

RADICACIONES USPEC
2020-012334-14/10/2020

Bogotá D.C., 14 de octubre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.
USPEC-2020-12334

USP-GB-136

Ref. Contrato de Interventoría No. 273-2019.
Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÌDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Remisión informe semanal No. 20.

Cordial saludo, en atención a las obligaciones contractuales adquiridas mediante contrato No 273-2019 adjuntamos el informe semanal No. 20 correspondiente al periodo del 5 al 11 de octubre de 2020 referente al contrato de obra No. 230-2019.

Se relaciona el estado de avance del contrato de interventoría No. 273 de 2019.

VALOR FIJO EJECUTADO	29,365,282
VALOR INTERVENTORÍA ESTUDIOS Y DISEÑOS	4,970,404
VALOR VARIABLE EJECUTADO	14,908,992
TOTAL EJECUTADO	49,244,679
VALOR FACTURADO	20,691,621.61
PENDIENTE POR FACTURAR	**28,553,057**

Cordialmente,
Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA

CONSORCIO GB - INTERVENTORÍA

RADICACIONES USPEC
2020-012361-14/10/2020

Bogotá D.C., 13 de octubre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz.
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.
USPEC-2020-012361

USP-GB-135

Ref. Contrato de obra No. 230-2019.
Objeto: "OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Afectación entrega de obras Yopal.

Dando alcance al comunicado No. USP-GB-128 del 7 de octubre de 2020, donde se solicita adición y prorroga No. 1 al contrato de obra de la referencia, y se especifica que se cumple con la entrega de las áreas intervenidas contempladas dentro del alcance del EPC de Yopal al 24 de octubre de 2020, las actividades se han visto afectadas por la limitación de acompañamiento en las áreas de celdas de mujeres y baterías de baños, adicional a esto, no se logro tener ingreso a las áreas de intervención durante el 23 al 27 de septiembre de 2020, y el horario de ingreso a patios limitado desde las 4 pm a 8 pm, no se autorizan por parte del INPEC adelantar actividades los fines de semana, razón por la cual, se requiere prorrogar la entrega de las áreas por un termino de 15 días. Conforme a la solicitud del contratista Unión Temporal Avante, la cual se adjunta y se avala por esta interventoría.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente,

Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA

TRANSVERSAL 19A No. 98 – 28 OFICINA 502 EDIFICIO CENTRO EMPRESARIAL 98-28
BOGOTA D.C. - COLOMBIA
TEL: (1) 703 17 26 – E-MAIL: gerencia@geagor.com / gerencia@civingingneieria.com

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

Fecha: 13 octubre 2020.
No. de Folios: 2
No. de Radicado: 1043 No. UTA-093-2020
Recibido por: Katherine

Bogotá, 13 de octubre de 2.020

Señores:
CONSORCIO GB INTERVENTORIA
Atn: Ing. Lady Aguirre
Directora Interventoría
Transv. 19ª No. 98 – 28 of. 502
Ciudad

REF. SOLICITUD PRORROGA CONTRATO 230 DE 2.019 CUYO OBJETO ES *"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC"*. GRUPO 16 – YOPAL - CASANARE.

Cordial Saludo:

Por medio de la presente informo de los inconvenientes que hemos tenido en la Carcel de Yopal:

- Del 23 al 27 de septiembre de 2.020 no se pudo trabajar en el establecimiento penitenciario debido a la fuga de un interno, lo que hizo que no hubiera permiso para trabajar.

- Existe un solo acompañante por parte del penal para los trabajos a realizar en las baterías de los baños. Como estos trabajos son dentro de los patios, solo se puede ejecutar un patio a la vez. Lo anterior debido a que se comenzó a trabajar en la instalación de las puertas rejas en el Reclusorio de Mujeres y ahì obligatoriamente hay un acompañante. De vez en cuando hay dos (2) acompañantes para las baterías de los baños.

- El horario de trabajo en la parte interna de las baterías sanitarias es a partir de las 4 p.m. y hasta las 8 p.m., por lo que el rendimiento es bajo.

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

Todo lo anterior hace que los cronogramas no se puedan cumplir y la fecha de entrega se tenga que ampliar.

Solicito muy comedidante se adicione el plazo del contrato en quince (15) días calendario para la entrega de la obra.

1-L2019

NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO

R. L. UNION TEMPORAL AVANTE

CONSORCIO GB - INTERVENTORÍA

RADICACIONES USPEC
2020-012359-14/10/2020

Bogotá D.C., 13 de octubre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz.
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.
USPEC-2020-012359

USP-GB-134

Ref. Contrato de obra No. 230-2019.
Objeto: "OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Detalle de cajas de inspección

Mediante la presente se entrega el detalle de las cajas de inspección que se requieren construir en el área del rancho del EPC de Villavicencio, las cantidades de estas cajas a construir ya se encuentran en el balance de obra presentado el pasado 7 de octubre con el radicado No. R-2020-012118.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente,

Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM
No. UTA-094-2020

Bogotá, 13 de octubre de 2.020

Señores:
CONSORCIO GB INTERVENTORIA
Atn: Ing. Lady Aguirre
Directora Interventoría
Transv. 19ª No. 98 – 28 of. 502
Ciudad

REF. Refuerzo Cajas Aguas Negras - CONTRATO 230 DE 2.019 CUYO OBJETO ES *"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC*". GRUPO 16 – VILLAVICENCIO - META.

Cordial Saludo:

Por medio de la presente me dirijo a ustedes con el fin de poner en conocimiento**,** de manera oficial la situación que se evidencio hace algunos días en relación a la construcción de unas cajas para el manejo de aguas negras, ya que en el área a intervenir se encuentra ubicado el colector principal del centro penitenciario, esta situación se informa en bitácora de manera inmediata.



UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

Una vez terminada la demolición y retiro de la placa en concreto se evidencia filtración de aguas sanitarias pues el material está contaminado. En el punto dos está ubicado el colector principal, el punto uno indica la localización de la caja a construir, estructura de llegada de la tubería de 12" y el punto tres identifica el terreno contaminado por la filtración que se presenta en la tubería de 12".

Debido al avanzado estado de deterioro del pozo y los materiales en los que está construido (tubería de gres) línea de conducción, materiales que ya salieron del merado por norma y funcionalidad. De igual manera hay que tener en cuenta que este es el punto donde se hace la des colmatación y limpieza de la tubería, por esta razón esta estructura no puede quedar debajo de la construcción del rancho, se analiza con la residente de interventoría las posibles soluciones, la más viable es interceptar la tubería en un punto fuera del área a construir tanto de entrada como de salida, se evidencian tres líneas diferentes las cuales vienen dos del patio Santander y una de la planta de tratamiento de agua del centro penitenciario en 12". Para poder recoger dichas aguas es necesario hacer las cajas ya que no es posible remplazar la tubería de gres por PVC, además estos dos materiales no van a presentar un cierre hermético que garantice que no se presenten fugas, teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado de entrada se plantea una caja de 2,70m x 2,40m x2,00m y un muro de espesor 0,25 m, por las dimensiones de la paredes de la estructura y teniendo en cuenta que en ocasiones se presente paso vehicular, se determina que no es conveniente construirlas en ladrillo tolete pues este no es un material que soporte cargas y de salida una caja de 1,60m x 2,40m x1,50m y un muro de espesor 0,20m.



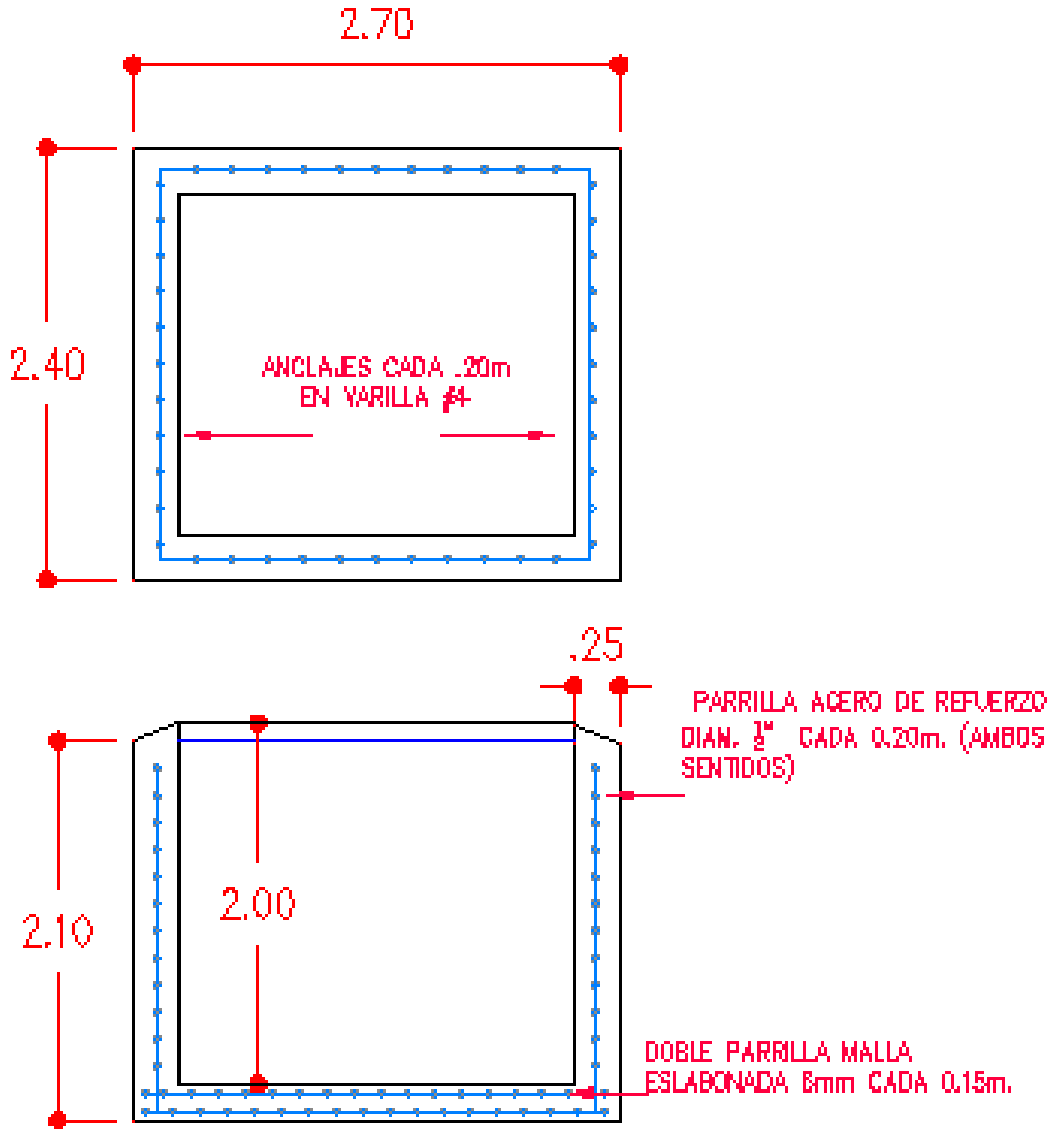


A continuación se presentan las dimensiones de las cajas de aguas negras, estas cajas se hacen en concreto reforzado de 3.000 psi debido a que van a quedar expuestas a tráfico vehicular.

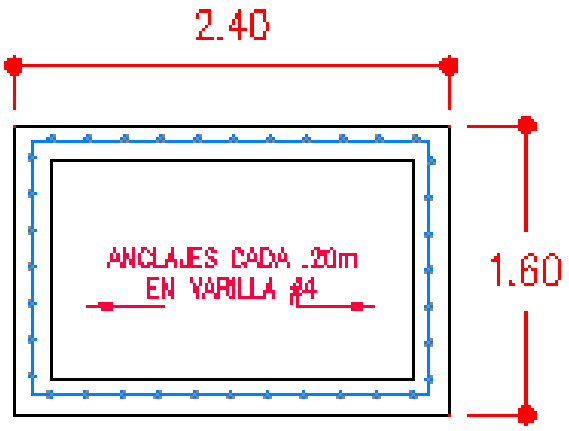
Se anexan esquemas con dimensiones y refuerzos de cada caja.

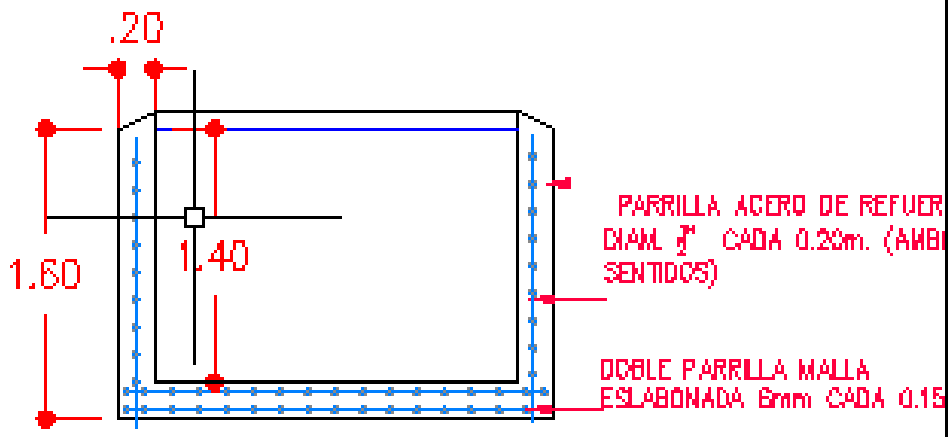
NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO
R. L. UNION TEMPORAL AVANTE
MAT. 25202-21075 CND

CAJA DE INSPECCION 1



CAJA DE INSPECCION 2





CONSORCIO GB - INTERVENTORÍA

RADICACIONES USPEC
2020-012212-09/10/2020

Bogotá D.C., 9 de OCTUBRE de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.
USPEC-2020-12212

USP-GB-133

Ref. Contrato de Interventoría No. 273-2019.
Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÌDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Remisión informe semanal No. 19.

Cordial saludo, en atención a las obligaciones contractuales adquiridas mediante contrato No 273-2019 adjuntamos el informe semanal No. 19 correspondiente al periodo del 28 de septiembre al 4 de octubre de 2020 referente al contrato de obra No. 230-2019.

Se relaciona el estado de avance del contrato de interventoría No. 273 de 2019.

VALOR FIJO EJECUTADO	29,265,470
VALOR INTERVENTORÍA ESTUDIOS Y DISEÑOS	4,970,404
VALOR VARIABLE EJECUTADO	14,621,781
TOTAL EJECUTADO	48,857,655
VALOR FACTURADO	20,691,621.61
PENDIENTE POR FACTURAR	**28,166,033**

Cordialmente,
Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA

CONSORCIO GB - INTERVENTORÍA

Bogotá D.C., 9 de octubre de 2020.

RADICACIONES USPEC
2020-012209-09/10/2020

Señores:
UNIÓN TEMPORAL AVANTE
Ing. Nestor Alfonso Ortiz Bello
Cra. 65 No. 103 – 81 Int. 4-401
Bogotá D.C.
USPEC-2020-012209

USP-GB-132

Ref. Contrato de obra No. 230-2019.
Objeto: "OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Observaciones puertas Celdas mujeres.

Mediante la presente se solicita al contratista de manera inmediata, cambiar los elementos y corregir los defectos presentados en la instalación de las puertas NUEVAS, en las celdas de mujeres en el EPC de Yopal, la interventoría no reconoce el recibo o pago de estos elementos en las condiciones actuales, como se muestra en el registro fotográfico adjunto.

Cordialmente,

Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de Interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA
c.c. Ing. José Avilez -Supervisor USPEC.
Anexo: 0

CONSORCIO GB - INTERVENTORÍA

RADICACIONES USPEC
2020-012128-08/10/2020

Bogotá D.C., 7 de octubre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz.
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

USP-GB-131

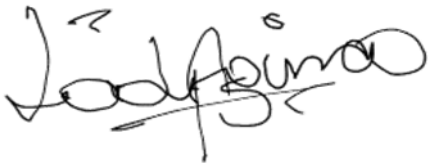
Ref. Contrato de obra No. 230-2019.
Objeto: "OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: entrega de áreas EPC Yopal.

Mediante la presente se notifica a la supervisión el estado de ejecución de las actividades que adelanta la Unión Temporal Avante en el EPC de Yopal, el acta de entrega de espacios del baños del patio 4 piso 2 de fecha 9 de septiembre de 2020 y baño de patio 1 piso 2, se adjunta registro fotográfico.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente,



Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA

Observaciones de ejecución de frentes:

1. Patio 1
    a. Primer piso: inicia actividades el 6 de octubre, avance 1%
    b. Segundo piso: entregado el 5 de octubre

2. Patio 2
    a. Primer piso: programación de entrega el 9 de octubre, avance 90%
    b. Segundo piso: entregado el 13 agosto

3. Patio 3
    a. Primer Piso: no ha iniciado avance 0%
    b. Segundo piso: programación de entrega el 9 de octubre, avance 90%

4. Patio
    a. Primer Piso: inicio el 6 de octubre, avance 1%
    b. Segundo piso: entregado el 5 de septiembre

5. Puertas de Reclusión Mujeres, el residente de contratista informa que se encuentran en taller de cárcel de Yopal, para ajuste de cerraduras. Pendiente soporte fotográfico

6. **Ítem 8.6.7 Desinfección de red hidráulica potable** para establecimientos con áreas de 1001 m2 a 2000 m2. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento realizado y el producto químico utilizado para la desinfección: esta se ejecuta al finalizar actividades en batería de duchas.

INPEC
Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario

La justicia es de todos | Minjusticia

ACTA N° 02 ACTA DE RECIBIDO

Fecha:	Septiembre 09 de 2020
Hora:	7:30 PM.
Lugar:	Patio 4 - Segundo piso
Tema:	Entrega de unidad sanitaria segundo piso patio 4

AGENDA:

1.	Entrega espacio intervenido patio 4 piso dos
2.	
3.	

DESARROLLO DE LA AGENDA:

1. Se realiza entrega parcial de espacio intervenido en bateria de baños y duchas con el siguiente inventario
   * 6 UND push metalicos en lavamanos
   * 4 UND duchas cromadas con su extensor y push externo. funcionando correctamente.
   * 5 regillas plasticas acondicionadas a la media caña en granito.
   * 2 UND. push con extensor para sanitarios
   * 2 UND lavamanos en acero inoxidable
   * 2 UND sanitarios antivandalicos.
   * Pintora epoxica color blanco en muros.
   * Media caña perimetral en granito
   * Acabado de piso ceramica 30x30 antideslizante.
   * Se entrega en completo funcionamiento
   * Se entrega limpio y aseado.

PROXIMA REUNIÓN:

N. A.

Escaneado con CamScanner

INPEC
Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario

La justicia es de todos | Minjusticia

ACTA N° 02 ACTA DE RECIBIDO

COMPROMISOS:

ASISTENTES:			
DEPENDENCIA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	HUELLA
contratista	Luis Antonio ochoa Ing. Residente obra		
MANTENIMIENTO INPEC.	Dg RODRIGUEZ H. Yeison Javier.		
Mantenimiento INPEC	Dg Fracica Sarmiento Frecy		
D.D.H.H Patio 4	Orlando Hernandez		

Escaneado con CamScanner

INPEC
Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario

La justicia es de todos | Minjusticia

ACTA N° 03 ACTA DE RECIBIDO

Fecha:	Octubre 05, 2020
Hora:	7:00 PM
Lugar:	Patio 1 - Segundo Piso
Tema:	Entrega de unidad sanitaria segundo piso Patio 1

AGENDA:

1. Entrega espacio intervenido patio 1 piso dos
2.
3.

DESARROLLO DE LA AGENDA:

1. Se realiza entrega de espacio intervenido en bateria de baños y duchos con el siquiente inventario:

* 6 unidades Push metalicos en lavamanos
* 4 unidades duchas cromadas con su extensor y Push externo fusionando correctamente
* 5 regillas plasticas acondicionadas a la medida caña en granito.
* 2 unidades push con extensor para sanitarios
* 2 Unidades lavamanos en acero inoxidable.
* 2 Unidades Sanitarios antivandalicos.
* Pintura epoxica color blanco en muros.
* Media caña perimetral en granito
* Acabado de piso ceramica 30 x 30 antideslizante
* Se entrega en completo funcionamiento
* Se entrega limpio y aseado.

PROXIMA REUNIÓN:

N.A

Escaneado con CamScanner

INPEC
Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario

La justicia es de todos | Minjusticia

ACTA N° 03 ACTA DE RECIBIDO

COMPROMISOS:

ASISTENTES:

DEPENDENCIA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	HUELLA
U.T. Avante Residente obra	Luis Antonio Ochoa López		
mantenimiento INPEC.	Dg RODRIGUEZ H.		
Mantenimiento INPEC	Dg Fracica S. Fredy		
patio(1) D.D. H H	Fredy Figueroa		

Escaneado con CamScanner

Bogotá D.C., 7 de octubre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz.
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

USP-GB-130

Ref. Contrato de obra No. 230-2019.
Objeto: "OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Acta de obra No. 2.

Mediante la presente el CONSORCIO GB INTERVENTORÍA, con NIT 901.328.641-9 certifica que las cantidades ejecutadas y relacionadas para el pago en el acta parcial No. 1, correspondiente al periodo del 9 de julio al 8 de agosto de 2020, cumplen con las especificaciones técnicas requeridas y por tal motivo se avala para el tramite de pago por un valor ejecutado de $51,440,377.00, (incluye AIU e Iva sobre utilidad), valor al cual se amortiza el 20% del anticipo, que corresponde a $10,288,075.40, el pago de la etapa de pre construcción por un valor total incluido el iva de $5,354,931.00 para un valor facturado de $56,451,510.00, se debe hacer el 10% de la retención sobre el valor ejecutado de obra $5,679,530.80 para un neto a pagar de $40,827,702.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente,

Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA

Bogotá D.C., 7 de octubre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz.
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

USP-GB-129.

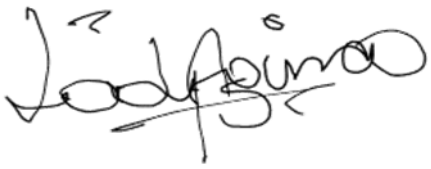
Ref. Contrato de obra No. 230-2019.
Objeto: "OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Acta de obra No. 1.

Mediante la presente el CONSORCIO GB INTERVENTORÍA, con NIT 901.328.641-9 certifica que las cantidades ejecutadas y relacionadas para el pago en el acta parcial No. 1, correspondiente al periodo del 2 al 25 de marzo de 2020 y del 16 de junio al 8 de julio de 2020, cumplen con las especificaciones técnicas requeridas y por tal motivo se avala para el tramite de pago por un valor ejecutado de $70,564,388.00, (incluye AIU e Iva sobre utilidad), valor al cual se amortiza el 20% del anticipo, que corresponde a $14,112,877.60, para un valor facturado de $56,451,510.00, se debe hacer el 10% de la retención sobre el valor ejecutado $7,056,438.80, para un neto a pagar de $49,395,071.20.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente,



Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA

RADICACIONS USPEC
2020-012118-07/10/2020

Bogotá D.C., 7 de octubre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

USP-GB-128

Ref. Contrato de obra No. 230-2019.
Objeto: "OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Solicitud de adición y prorroga No. 1 contrato de obra 230 de 2019 y contrato de interventoría No. 273-2019.

Teniendo en cuenta la solicitud emitida por la Unión Temporal Avante donde requiere la inclusión de ítems no previstos, relacionados en los balances de obra de cada Establecimiento Penitenciario al cual se hará la intervención, esta interventoría avala dicha solicitud puesto que encuentra necesaria la ejecución de las actividades identificadas para cumplir con el objeto contractual. A continuación, la interventoría avala la relación de actividades no previstas necesarias para incluir:

NP	Item ref.	APUS NO PREVISTOS	Unidad	Valor recomendado	Justificación
NP1	5-1.1.6	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	12,812.00	Precio listado precios USPEC, necesario para aislar la zonas intervenidas dentro de cada patio.
NP02		Desmonte de chapa en puerta entamborada en lámina y montaje de la misma chapa en puerta tipo reja	un	90,000.00	Actividad no prevista. Es el desmonte de la chapa existente y que a la vez se instalara en la puerta nueva.
NP3	21.4.3	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas, tipo 017 de SILPLAS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación y emboquille.	un	8,211.00	Listado de precios USPEC. Se colocarà en las baterias sanitarias ya que en el momento no hay y asì evitar taponamientos.
NP4	5.5.2	Proceso de anclaje para varilla 3/8" perforando una profundidad de 11,43 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.	un	6,239.00	Listado de precios USPEC. Se colocan en muro de refuerzo de lavamanos para evitar el desplazamiento vertical y horizontal.

NP5		Mantenimiento de lavamanos corrido en acero inoxidable, incluye soldadura, pulida y transporte. No incluye instalaciòn	ml	469,160.00	Actividad no prevista. Se le hace a lavamanos que estàn deteriorados, pero que resisten el mantenimiento.
NP6		Mantenimiento de Orinal corrido en acero inoxidable, incluye soldadura, pulida y transporte. No incluye instalaciòn	ml	469,160.00	Actividad no prevista. Se le hace a orinales que estàn deteriorados, pero que resisten el mantenimiento.
NP7		Mantenimiento de Sanitario en acero inoxidable, incluye soldadura, pulida y transporte. No incluye instalaciòn	un	422,244.00	Actividad no prevista. Se le hace a sanitarios que estàn deteriorados, pero que resisten el mantenimiento.
NP8	1-21.4.5	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 5"x4" y retícula tradicional, tipo 029 de SILPLAS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación y emboquille.	un	11,011.00	Listado de precios USPEC. Se colocaran en la zona de patios de primeros pisos, para evitar taponamiento.
NP9		Platina en CR 4 mm de 0,35 * 0,22 para asegurar chapa de seguridad. Parte interna. Incluye 4 perforaciones para asegurar.	un	34,659.00	Actividad no prevista. Se colocaran en la parte interna de la reja para soportar la chapa.
NP10		Platina en CR 4 mm de 0,18 * 0,22 para asegurar chapa de seguridad. Parte frontal. Incluye 4 perforaciones para asegurar.	un	33,192.00	Actividad no prevista. Se colocaran en la parte externa de la reja para seguridad de la chapa
NP-11	1.3.3.24	Desmonte manual de concertina existente. Incluye implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables. NO incluye desmonte o demolición de ningún elemento relacionado. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO por la longitud del desarrollo de la concertina.	m	8,406.00	Precio de Listado de Precios USPEC, desmonte de concertina de celda UTE
NP-12	1.3.9.8	Demolición manual de placa de entrepiso maciza e.>10,1<=25,0 cm(indiferente de la resistencia). 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.	m2	27,679.00	Precio de Listado de Precios USPEC, demolición de placa de cubierta celda UTE.
NP-13	2.2.1.3	Cimientos en Concreto ciclópeo, 60% piedra rajón o media songa / 40% de concreto f'c=3000 PSI. No incluye formaletería por ser fundido contra terreno.	m3	331,397.00	Precio de Listado de Precios USPEC
NP14	4.3.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	3,800.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para placa de contra piso y cubierta de celda UTE y ampliación de celda 4.
NP15	5.5.1	Proceso de anclaje para varilla 1/4" perforando una profundidad de 15,00 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	7,370.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para empalme de estructura de celda 4 extistente y ampliación.
NP16	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	8,212.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para empalme de estructura de celda 4 extistente y ampliación.

NP17	6.1.1.1	Alfajías en concreto a.>15<=25 h.<=10 cm f'c=3000 PSI, acabado a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye desencofrante y curador para el concreto, montaje donde corresponda. NO incluye aceros de refuerzo.	m	30,535.00	Precio de Listado de Precios USPEC, acabado en celda UTE
NP18	6.1.8.1	Mesones en concreto sin faldón e.<=5,0 cm f'c=3000 PSI, inferior acabado a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Solo contempla la superficie, no incluye apoyos, ni malla electrosoldada.	m2	60,872.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para Celda UTE.
NP-19	10.2.1.39	Suministro e instalación de caja 2x4 (5800) tipo inyectda en aluminio, con 2 o 4 salidas de 3/4 , incluye tapa inyectad, prensa estopas, accerios de fijacion, y todos los demas componenetes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.	u	18,975.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para conexión eléctrica de UTE y ampliación de celda 4.
NP-20	10.2.2.32	Red eléctrica Monofásica en Cable de Cu en 2 x N° 8 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1 x N° 10T AWG LS-HFFR	m	22,672.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para conexión eléctrica de UTE y ampliación de celda 4.
NP-21	20.2.2	Suministro e Instalación de luminaria panel LED para sobreponer 60x60 42 W. con garantia minima de 50000 h, flujo luminoso de 3400 lm, temperatura de color 4000k Incluye: marco o cadena para descolgar hasta 1m, driver eletronico,1,5 m de cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de 15 A, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	250,000.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para conexión eléctrica de UTE y ampliación de celda 4.
NP-22	24.2.8	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >50<=150 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	M3	9,921.00	Precio de Listado de Precios USPEC, retiro de escombros.

NP-23	24.3.4.2	Concertina doble vuelta / cruzada ø.=30" sin parales de fijación; alambre central en acero galvanizado SAE 1070 ø.=2,5 mm, con cuchillas tipo arpón L.=60 mm a.=25,4 mm en platina de acero inoxidable AISI 430 e.=0,64 mm, con grapas en acero galvanizado en tres puntos cada vuelta, del tipo suministrado por FERROL o equivalente de igual calidad o superior; el rollo deberá ser instalado con distanciamiento de 40 cm entre grapas garantizando un rendimiento MÁXIMO de 6,00 m en planta instalados por rollo. Incluye suministro e instalación, accesorios de instalación, guía con guaya de acero de 1/4" superior e inferior, tensores y perros, relacionados y complementarios para su correcta puesta en funcionamiento. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO por la longitud del desarrollo de la concertina.	m	44,036.00	Precio de Listado de Precios USPEC, Instalación de concertina en cubierta de celda Ute y celda 4.
NP24	1.1.12	Localización y replanteo (en caso de obras nuevas e intervenciones con movimientos de tierras deberá ser replanteo topográfico) por metro cuadrado de área construida (Área con ejecución de obra civil cubierta).	m2	$ 3,154.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para el inicio de la obra
NP25	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	$ 1,050,246.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para el inicio de la obra
NP26	1.3.9.2	Desmonte y/o demolición manual de estructura metálica de tipología perfiles menores (perfil tipo C o Z, doble C / cajón, peinazos, cerchas de ángulos, etc.). Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por metro lineal será medido en la longitud / altura de la pieza.	m	$ 12,014.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la demoliciòn de la obra
NP27	2.1.12	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	$ 85,828.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la compactaciòn del soporte de la estructura
NP13	2.2.1.3	Concreto ciclopeo para mejoramiento de terreno	m3	$ 331,397.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para el mejoramiento del terreno
NP28	3.2.2.3	Tubería para alcantarillado de pared estructural 12" o 315 mm PVC, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. NO incluye accesorios especiales como sillas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	$ 98,170.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la demoliciòn de la obra

NP29	3.2.9.2	Suministro e instalación de Regulador de 3/4" de etapa única, para centro de medición de gas, cumpliendo con las normas NTC 1326, NTC 3293, NTC 3727 y NTC 3845.	u	$ 112,393.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la deuoliciòn de la obra
NP30	4.1.2.3	Vigas canal en concreto a la vista f'c=3000 PSI baja permeabilidad, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	$ 786,520.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la evacuaciòn de aguas lluvias
NP31	8.1.3.29	Tubería PVCP 3" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	$ 68,841.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para reemplazar tuberia enterrada encontrada.
NP32	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 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	$ 46,286.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para reemplazar tuberia enterrada encontrada.
NP33	8.3.1.5	Tubería Cobre rígido tipo L 3/4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	$ 43,408.00	Listado de precios USPEC. Se utilizara para la conexiòn de gas.
NP34	8.5.4.36	Válvula cheque tipo Cortina / horizontal en bronce 3/4", presión de trabajo 150 PSI, roscas NPT, sello metálico, tipo HICC de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	$ 87,277.00	Listado de precios USPEC. Se utilizara para la conexión de gas.
NP35	8.5.4.37	Válvula cheque tipo Cortina / horizontal en bronce 1", presión de trabajo 150 PSI, roscas NPT, sello metálico, tipo HICC de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	$ 106,886.00	Listado de precios USPEC. Se utilizara para la conexiòn de gas.
NP36	12.2.1.7	Tubería de cobre tipo K - 1 1/8" (diámetro interno) para uso idóneo en climatización. Incluye suministro, instalación, implementos para trabajos en altura, recubrimiento con aislante de tipo espuma elatomérica a base de caucho sintético, acoples, uniones, codos, reducciones, tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como banch u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	$ 118,580.00	Listado de precios USPEC. Se utilizara para la conexiòn de gas.

NP37	16.2.5.6	Puerta para batería sanitaria de acero inoxidable 304 cal.20 satinado con cerrojo y gancho de ropa, estructura interior en polímero inyectado de alta densidad y tubería cuadrada de 1" galvanizada, tipo SOCODA línea institucional o equivalente de igual calidad o superior, instalado con accesorios y bisagras tipo Socoda, según diseño. Incluye bisagras, paral recibidor de la puerta, suministro, montaje. APLICA PARA SISTEMAS DE PISO O SISTEMA CANTILÉVER.	m2	$ 644,124.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la bateria sanitaria
NP38	21.1.13	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con pedestal y accionamiento de agua por pedal, medidas 53x48x90 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, valvula de control en bronce, solo agua fría, tipo 09410344 de CI TALSA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, tornillos expansivos, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	$ 1,939,474.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la bateria sanitaria

Como producto de la verificación de cantidades de obra, actualización de balances de acuerdo a los productos técnicos entregados en la fase de pre construcción, de EPC de Yopal y Villavicencio, así como la intervención en EPC de Granada, conforme a la aprobación de la implantación arquitectónica por parte de la Sub Dirección de construcción y conservación de la USPEC del 27 de agosto de 2020 con comunicado No. E-2020-007850 y la aprobación de la implantación arquitectónica del Rancho de Villavicencio del 13 de julio de 2020 con comunicado No. E-2020-006818.

El control financiero se resume de la siguiente manera:

EPC	Alcance	Valor obra	Valor pre construcción	Valor actualizado	Valor a adicional
Yopal	Mejoramiento de las baterías sanitarias de Pabellón de hombres para los patios 1, 2, 3 y 4, piso 1 y 2; sondeo de red sanitaria y limpieza de las cajas de inspección, cambio de puertas de celdas de mujeres para instalación de puertas tipo barrotes	$437,241,166.52	$ 5,354,930.98	$442,596,097.50	$0
Villavicencio	Demolición de estructuras existentes, construcción de rancho y mantenimiento de instalaciones hidrosanitarias	$698,858,705.77	$8,568,000.00	$945,289,539.55	$237,862,833.78
Granada	ampliación de la celda No. 4, que implica la demolición de la actual celda UTE y la reubicación de esta, con un cálculo estructural que	$87,435,174.90	$0	$127,175,266.31	$39,740,091.42

	implica la carga del tanque de agua potable que actualmente se ubica en esta zona				
Valores totales		$1.237.457.978		$1,515,060,903.37	$277,602,925,10

De acuerdo con la revisión de las actividades no previstas y el preciso recomendado por la interventoría, la cual está sujeta a la aprobación final de la USPEC y puede variar el valor, se requiere de adición Doscientos sesenta y siete millones seiscientos dos mil novecientos veinticinco pesos con diez centavos ($277,602,925,10), equivalentes al 22.43%. La interventoría avala adición solicitada por el contratista.

Por otra parte, dentro del comunicado adjunto el contratista solicita evaluar el plazo contractual, dado que la fecha de terminación está determinada para el 24 de octubre de 2020, la interventoría avala las situaciones que han afectado el plazo contractual no imputable al contratista descritas por la unión Temporal Avante, resumidas en: aprobación de implantación arquitectónica de rancho de EPC de Villavicencio el 13 de julio de 2020, luego de la atención de observaciones, fecha desde la cual se conto con las herramientas suficientes para concluir la etapa de pre construcción, luego se iniciaron actividades de obra el 2 de septiembre de 2020, teniendo en cuenta que el plazo para esta fase es de 4.5 meses, superando la fecha actual de terminación y donde se debe contemplar la programación de las mayores cantidades identificadas. Adicional a esto, la aprobación y la definición de actividades necesarias de elaboración de diseños, detalles constructivos para la intervención en el EPC de Granada, con su respectiva aprobación de la implantación, la cual fue emitida por la Sub Dirección de construcciones y Conservación el pasado 28 de agosto de 2020, fecha desde la cual el contratista elabora los diseños complementarios, cálculos estructurales y actualización de balance, y se inician actividades el 17 de septiembre de 2020, luego se superar los tiempos de espera para ingreso debido al brote de COVID-19 presentado en el establecimiento.

Así las cosas, la interventoría avala la solicitud de prorroga por un termino de 118 días para la culminación de las actividades descritas en el balance de obra adjunto, definiendo como fecha de terminación el 19 de febrero de 2021.

A continuación, se relaciona de manera general el plazo del contrato solicitado:

Semanas de ejecución		S1	S2	S3	S4	SUSPENSION	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39
EPC	PLAZO	INICIO					16/6/2020																	24/10/2020																19/2/2020
		2/3/2020 AL 17/3/20		17 AL 25/3/2020																																				
GRANADA	2 MESES					SUSPENSION DEL 26/3/20 AL 15/06/20													17/9/2020								26/11/2020														
YOPAL	5 MESES						16/6/2020																																	
VILLAVICENCIO	5 MESES																2/9/2020																							19/2/2021

La intervención en el EPC de Granada, fijaba un plazo de 2 meses para su ejecución, se dio inicio efectivo el 17 de septiembre de 2020, incluyendo las mayores cantidades e ítem son previstos, el contratista programa la terminación de actividades el 26 de noviembre de 2020.

La intervención en el EPC de Villavicencio, fijaba un plazo de 4.5 meses para su ejecución, se dio inicio efectivo el 2 de septiembre de 2020, incluyendo las mayores cantidades e ítem son previstos, el contratista programa la terminación de actividades el 19 de febrero de 2021.

La intervención en el EPC de Yopal, fijaba un plazo de 4.5 meses para su ejecución, se dio inicio efectivo el 16 de junio de 2020, el contratista programa la terminación de actividades el 24 de octubre de 2020.

La interventoría avala la prorroga solicita por el contratista hasta el próximo 19 de febrero de 2021, teniendo en cuenta que las cantidades de obra programadas para la vigencia 2019, el contratista de obra garantiza la ejecución del valor contractual inicial.

Esta solicitud de prorroga y adición al contrato de obra No. 230 de 2019, implica también la verificación de ampliación del plazo por el mismo termino para el contrato de interventoría No. 273 de 2019, para prorrogarlo por 118 días, fijando fecha de terminación para el 6 de marzo de 2021. Conforme a lo anterior y siendo consecuentes con la forma de pago para el contrato de interventoría y sus componentes fijos y variables, se requiere una adición para el contrato de interventoría de Veinticinco millones setenta y seis mil trescientos quince pesos ($25,076,315.00), equivalentes al 17.93% por conceptos de costos variables y fijos, como se muestra a continuación:

CONSORCIO GB-INTERVENTORIA	273-2019	$ 4,970,404.00			**$ 4,970,404.00**	COSTO INTERVENTORÍA (ESTUDIOS Y/O DISEÑOS)
		EPC YOPAL	EPMSC GRANADA	EPMSC RM VILLAVICIENCIO		
		$ 48,015,466.00	$ 9,981,179.00	$ 76,897,079.00	**$ 134,893,724.00**	COSTO EJECUCIÓN
		$ 28,809,279.60	$ 5,988,707.40	$ 46,138,247.40	**$ 80,936,234.40**	COSTO VARIABLE 60%
		$ 19,206,186.40	$ 3,992,471.60	$ 30,758,831.60	**$ 53,957,489.60**	COSTO FIJO 40%
					$ 139,864,128.00	**TOTAL**
PLAZO (MESES)		5	4	5		
PRORROGA PARA EJECUTAR MAYORES CANTIDADES			0.5	1		
VALORES COSTO FIJO			499,058.95	6,151,766.32	6,650,825.27	Valor adición costo fijo

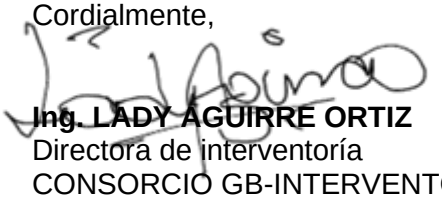
Contratos a cargo	**Cont No**	**Valor Total Obra**	**Valor Acta Parcial Obra**	**Porcentaje de obra**	**Valor Interventoria**	**Porcentaje de Interventoria**
CTO OBRA 230-2019 EPC YOPAL OBRA	230-2019	$ 437,241,166.52		0.00%	$ -	0.00%
CTO OBRA 230-2019 EPC YOPAL PRE CONSTRUCCIÓN		$ 5,354,930.98		0.00%	$ -	0.00%
CTO OBRA 230-2019 EPMSC GRANADA		87,435,174.90	39,740,091.42	45.45%	$ 2,721,922.61	54.76%
CTO OBRA 230-2019 EPMSC RM VILLAVICENCIO		698,858,705.77	237,862,833.78	34.04%	$ 15,703,566.66	315.94%
CTO OBRA 230-2019 EPMSC RM VILLAVICENCIO PRE CONSTRUCCIÓN		8,568,000.00		0.00%		0.00%
TOTAL OBRA		**$ 1,237,457,978.17**				
INTERVENTORÍA (ESTUDIOS Y/O DISEÑOS)	273-2019			0%		0%
COSTO FIJO (40%) INTERVENTORIA PRORROGA 1	273-2019			0%	$ 6,650,825.27	134%
	Valor Obra	$ 1,237,457,978.17		**Valor Total Fact. Interv**	***$ 25,076,315.00***	

Quedamos atentos a las observaciones que realice la entidad.

Como soporte de lo anterior se adjunta:

1. Comunicado de solicitud de adición y prórroga del contratista de obra.
2. Comunicado de aprobación de implantación arquitectónica de Villavicencio
3. Comunicado de aprobación de implantación arquitectónica de Granada.
4. Balance de obra EPC de Yopal
5. Análisis de precios unitarios de actividades no previstas y cotizaciones de insumos.
6. Balance de obra EPC de Granada
7. Análisis de precios unitarios de actividades no previstas y cotizaciones de insumos.
8. Balance de obra EPC de Villavicencio
9. Análisis de precios unitarios de actividades no previstas
10. Calculo en archivo Excel de adición de interventoría.

Cordialmente,



Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA
c.c. Unión Temporal Avante.

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

Fecha: 7 de octubre 2020
No. de Folios: 8
No. de Radicado: 1022
Recibido por: Katherine

No. UTA-091-2020

Bogotá, 6 de octubre de 2.020

Señores:
CONSORCIO GB INTERVENTORIA
Atn: Ing. Lady Aguirre
Directora Interventoría
Transv. 19ª No. 98 – 28 of. 502
Ciudad

REF. SOLICITUD PRORROGA CONTRATO 230 DE 2.019 CUYO OBJETO ES *"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC"*. GRUPO 16 – GRANADA - META.

Cordial Saludo:

Teniendo en cuenta el alcance de cada uno de los establecimientos penitenciarios a intervenir dentro del objeto del contrato citado en referencia, definiendo para el EPC Yopal, el mejoramiento de las baterías sanitarias de Pabellón de hombres para los patios 1, 2, 3 y 4, piso 1 y 2; sondeo de red sanitaria y limpieza de las cajas de inspección, cambio de puertas de celdas de mujeres para instalación de puertas tipo barrotes; EPC Villavicencio, implica la demolición de estructuras existentes, construcción de rancho y mantenimiento de instalaciones hidrosanitarias y EPC Granada, donde se contempla la ampliación de la celda No. 4, que implica la demolición de la actual celda UTE y la reubicación de esta, con un cálculo estructural que implica la carga del tanque de agua potable que actualmente se ubica en esta zona, la Unión Temporal Avante presenta a la interventoría los balances de obra adjuntos, donde se reflejan las mayores cantidades de obra y las actividades no previstas identificadas para culminar el 100% del objeto contractual conforme a las necesidades identificadas en los diagnósticos entregados por la USPEC, donde se requiere la inclusión de los siguientes ítems no previstos y su respectiva justificación técnica:

NP	Item ref.	APUS NO PREVISTOS	Unidad	Valor	Justificación
NP1	5-1.1.6	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	m	12,812.00	Precio listado precios USPEC, necesario para aislar la zonas intervenidas dentro de cada patio.

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

		dados de concreto f'c=2500 PSI 10x10x20 cm para los durmientes. El pago por metro lineal será medido en planta.			
NP02		Desmonte de chapa en puerta entamborada en lámina y montaje de la misma chapa en puerta tipo reja	un	90,000.00	Actividad no prevista. Es el desmonte de la chapa existente y que a la vez se instalara en la puerta nueva.
NP3	21.4.3	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas, tipo 017 de SILPLAS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación y emboquille.	un	8,211.00	Listado de precios USPEC. Se colocarà en las baterias sanitarias ya que en el momento no hay y asì evitar taponamientos.
NP4	5.5.2	Proceso de anclaje para varilla 3/8" perforando una profundidad de 11,43 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.	un	6,239.00	Listado de precios USPEC. Se colocan en muro de refuerzo de lavamanos para evitar el desplazamiento vertical y horizontal.
NP5		Mantenimiento de lavamanos corrido en acero inoxidable, incluye soldadura, pulida y transporte. No incluye instalaciòn	ml	469,160.00	Actividad no prevista. Se le hace a lavamanos que estàn deteriorados, pero que resisten el mantenimiento.
NP6		Mantenimiento de Orinal corrido en acero inoxidable, incluye soldadura, pulida y transporte. No incluye instalaciòn	ml	469,160.00	Actividad no prevista. Se le hace a orinales que estàn deteriorados, pero que resisten el mantenimiento.
NP7		Mantenimiento de Sanitario en acero inoxidable, incluye soldadura, pulida y transporte. No incluye instalaciòn	un	422,244.00	Actividad no prevista. Se le hace a sanitarios que estàn deteriorados, pero que resisten el mantenimiento.
NP8	1-21.4.5	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 5"x4" y retícula tradicional, tipo 029 de SILPLAS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación y emboquille.	un	11,011.00	Listado de precios USPEC. Se colocaran en la zona de patios de primeros pisos, para evitar taponamiento.
NP9		Platina en CR 4 mm de 0,35 * 0,22 para asegurar chapa de seguridad. Parte interna. Incluye 4 perforaciones para asegurar.	un	34,659.00	Actividad no prevista. Se colocaran en la parte interna de la reja para soportar la chapa.
NP10		Platina en CR 4 mm de 0,18 * 0,22 para asegurar chapa de seguridad. Parte frontal. Incluye 4 perforaciones para asegurar.	un	33,192.00	Actividad no prevista. Se colocaran en la parte externa de la reja para seguridad de la chapa

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

NP-11	1.3.3.24	Desmonte manual de concertina existente. Incluye implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables. NO incluye desmonte o demolición de ningún elemento relacionado. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO por la longitud del desarrollo de la concertina.	m	8,406.00	Precio de Listado de Precios USPEC, desmonte de concertina de celda UTE
NP-12	1.3.9.8	Demolición manual de placa de entrepiso maciza e.>10,1<=25,0 cm(indiferente de la resistencia). 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.	m2	27,679.00	Precio de Listado de Precios USPEC, demolición de placa de cubierta celda UTE.
NP-13	2.2.1.3	Cimientos en Concreto ciclópeo, 60% piedra rajón o media songa / 40% de concreto f'c=3000 PSI. No incluye formaletería por ser fundido contra terreno.	m3	331,397.00	Precio de Listado de Precios USPEC
NP14	4.3.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	3,800.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para placa de contra piso y cubierta de celda UTE y ampliación de celda 4.
NP15	5.5.1	Proceso de anclaje para varilla 1/4" perforando una profundidad de 15,00 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	7,370.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para empalme de estructura de celda 4 extistente y ampliación.
NP16	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	8,212.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para empalme de estructura de celda 4 extistente y ampliación.
NP17	6.1.1.1	Alfajías en concreto a.>15<=25 h.<=10 cm f'c=3000 PSI, acabado a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye desencofrante y	m	30,535.00	Precio de Listado de Precios USPEC, acabado en celda UTE

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

		curador para el concreto, montaje donde corresponda. NO incluye aceros de refuerzo.			
NP18	6.1.8.1	Mesones en concreto sin faldón e.<=5,0 cm f'c=3000 PSI, inferior acabado a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Solo contempla la superficie, no incluye apoyos, ni malla electrosoldada.	m2	60,872.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para Celda UTE.
NP-19	10.2.1.39	Suministro e instalación de caja 2x4 (5800) tipo inyectda en aluminio, con 2 o 4 salidas de 3/4 , incluye tapa inyectad, prensa estopas, accerios de fijacion, y todos los demas componenetes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.	u	18,975.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para conexión eléctrica de UTE y ampliación de celda 4.
NP-20	10.2.2.32	Red eléctrica Monofásica en Cable de Cu en 2 x N° 8 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1 x N° 10T AWG LS-HFFR	m	22,672.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para conexión eléctrica de UTE y ampliación de celda 4.
NP-21	20.2.2	Suministro e Instalación de luminaria panel LED para sobreponer 60x60 42 W. con garantia minima de 50000 h, flujo luminoso de 3400 lm, temperatura de color 4000k Incluye: marco o cadena para descolgar hasta 1m, driver eletronico,1,5 m de cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de 15 A, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	250,000.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para conexión eléctrica de UTE y ampliación de celda 4.
NP-22	24.2.8	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >50<=150 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	M3	9,921.00	Precio de Listado de Precios USPEC, retiro de escombros.

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

NP-23	24.3.4.2	Concertina doble vuelta / cruzada ø.=30" sin parales de fijación; alambre central en acero galvanizado SAE 1070 ø.=2,5 mm, con cuchillas tipo arpón L.=60 mm a.=25,4 mm en platina de acero inoxidable AISI 430 e.=0,64 mm, con grapas en acero galvanizado en tres puntos cada vuelta, del tipo suministrado por FERROL o equivalente de igual calidad o superior; el rollo deberá ser instalado con distanciamiento de 40 cm entre grapas garantizando un rendimiento MÁXIMO de 6,00 m en planta instalados por rollo. Incluye suministro e instalación, accesorios de instalación, guía con guaya de acero de 1/4" superior e inferior, tensores y perros, relacionados y complementarios para su correcta puesta en funcionamiento. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO por la longitud del desarrollo de la concertina.	m	44,036.00	Precio de Listado de Precios USPEC, Instalación de concertina en cubierta de celda Ute y celda 4.
NP24	1.1.12	Localización y replanteo (en caso de obras nuevas e intervenciones con movimientos de tierras deberá ser replanteo topográfico) por metro cuadrado de área construida (Área con ejecución de obra civil cubierta).	m2	$ 3,154.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para el inicio de la obra
NP25	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	$ 1,050,246.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para el inicio de la obra
NP26	1.3.9.2	Desmonte y/o demolición manual de estructura metálica de tipología perfiles menores (perfil tipo C o Z, doble C / cajón, peinazos, cerchas de ángulos, etc.). Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por metro lineal será medido en la longitud / altura de la pieza.	m	$ 12,014.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la demoliciòn de la obra

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

NP27	2.1.12	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	$ 85,828.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la compactaciòn del soporte de la estructura
NP13	2.2.1.3	Concreto ciclopeo para mejoramiento de terreno	m3	$ 331,397.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para el mejoramiento del terreno
NP28	3.2.2.3	Tubería para alcantarillado de pared estructural 12" o 315 mm PVC, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. NO incluye accesorios especiales como sillas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	$ 98,170.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la demoliciòn de la obra
NP29	3.2.9.2	Suministro e instalación de Regulador de 3/4" de etapa única, para centro de medición de gas, cumpliendo con las normas NTC 1326, NTC 3293, NTC 3727 y NTC 3845.	u	$ 112,393.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la deuoliciòn de la obra
NP30	4.1.2.3	Vigas canal en concreto a la vista f'c=3000 PSI baja permeabilidad, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	$ 786,520.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la evacuaciòn de aguas lluvias
NP31	8.1.3.29	Tubería PVCP 3" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	$ 68,841.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para reemplazar tuberia enterrada encontrada.
NP32	8.3.1.5	Tubería Cobre rígido tipo L 3/4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	$ 43,408.00	Listado de precios USPEC. Se utilizara para la conexiòn de gas.
NP33	8.5.4.36	Válvula cheque tipo Cortina / horizontal en bronce 3/4", presión de trabajo 150 PSI, roscas NPT, sello metálico, tipo HICC de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2)	u	$ 87,277.00	Listado de precios USPEC. Se utilizara para la conexiòn de gas.

		adaptadores macho laterales en PVCP.			
NP34	8.5.4.37	Válvula cheque tipo Cortina / horizontal en bronce 1", presión de trabajo 150 PSI, roscas NPT, sello metálico, tipo HICC de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	$ 106,886.00	Listado de precios USPEC. Se utilizara para la conexiòn de gas.
NP35	12.2.1.7	Tubería de cobre tipo K - 1 1/8" (diámetro interno) para uso idóneo en climatización. Incluye suministro, instalación, implementos para trabajos en altura, recubrimiento con aislante de tipo espuma elatomérica a base de caucho sintético, acoples, uniones, codos, reducciones, tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como banch u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	$ 118,580.00	Listado de precios USPEC. Se utilizara para la conexiòn de gas.
NP36	16.2.5.6	Puerta para batería sanitaria de acero inoxidable 304 cal.20 satinado con cerrojo y gancho de ropa, estructura interior en polímero inyectado de alta densidad y tubería cuadrada de 1" galvanizada, tipo SOCODA línea institucional o equivalente de igual calidad o superior, instalado con accesorios y bisagras tipo Socoda, según diseño. Incluye bisagras, paral recibidor de la puerta, suministro, montaje. APLICA PARA SISTEMAS DE PISO O SISTEMA CANTILÉVER.	m2	$ 644,124.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la bateria sanitaria
NP37	21.1.13	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con pedestal y accionamiento de agua por pedal, medidas 53x48x90 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, valvula de control en bronce, solo agua fría, tipo 09410344 de CI TALSA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, tornillos expansivos, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	$ 1,939,474.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la bateria sanitaria

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

Estas mayores cantidades y actividades no previstas, de las cuales se adjunta análisis de precios unitarios y cotizaciones de los insumos, representan una solicitud de adición de $ 277,602,925.10, que representa el 22.43% del valor del contrato, quedando como valor final $ 1,515,060,903.10, es de aclarar que la UNIÓN TEMPORAL AVANTE, se compromete a ejecutar el 100% de los recursos iniciales del contrato dentro de la vigencia del 2020, e decir $ 1,237,457,978.00.

Ahora, se analizan las afectaciones que conllevan a solicitar una prórroga por un término de 118 días a partir del 24 de octubre de 2020, dando como fecha de terminación el 19 de febrero de 2021, teniendo en cuenta los factores que se relación a continuación y las mayores cantidades de obra que se requieren ejecutar:

- El contrato de obra, fue suspendido desde el 25 de marzo de 2020 al 16 de junio de 2020, debido a la cuarentena obligatoria, decretada a nivel nacional.
- Las actividades de pre- construcción de EPC Yopal y EPC Villavicencio se tenía contemplando desde el 2 al 17 de marzo, fecha en la cual logramos concluir solo con la EPC Yopal, ya que para el Villavicencio a la fecha de terminación de esta etapa no estaba aprobada la implantación arquitectónica, la cual después de atención de observaciones por parte de la entidad, quedo aprobado el 13 de julio de 2020, como consta en el comunicado No. E-2020-006818, adjunto. Finalmente se entrega la consultoría del Rancho de Villavicencio el 27 de julio de 2020, como consta en el correo electrónico del 27 de julio, adjunto, sobre esta información la interventoría realizo varias observaciones que fueron atendidas, a excepción de presupuesto, que a la fecha estamos en ajustes de acuerdo con los apiques realizados en obra, para definir temas de mejoramiento del suelo y dar continuidad a la cimentación. El inicio efectivo de la obra en Villavicencio fue el 2 de septiembre de 2020, si bien, teníamos proyectado el inicio efectivo de la obra desde el 18 de agosto de 2020, no se logró el inicio efectivo debido a la demora en los estudios de seguridad del personal, enviados el 21 de agosto de 2020, luego de aclarar que cada persona integrante del equipo del contratista debía presentar el examen de detección de COVID19 con resultado negativo, finalmente, obtuvimos respuesta por parte de la dirección de Cárcel el 30 de agosto, fecha desde la cual logramos tener la certeza de quien pasaba el estudio de seguridad para proceder a la toma de muestras para acreditar los exámenes, todos los requisitos fueron cumplidos el 31 de agosto, con un ingreso para inicio de laborees hasta el 2 de septiembre de 2020.

Como se puede evidenciar, las razones que impidieron el inicio de la obra, no son imputables al contratista, y lo determinado en los estudios previos, donde indica que para la construcción del rancho en la EPC de Villavicencio era de 4.5 meses excluyendo la actividad de pre construcción (15 dias), debe empezar a contar desde el inicio de la obra, es decir, desde el 2 de septiembre de 2.020, hasta el 19 de febrero de 2021, incluyendo las mayores cantidades de obra identificadas para terminar el 100% del alcance del contrato.

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

1-12-2020

NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO
R. L. UNION TEMPORAL AVANTE

Se adjunta:

Comunicado de aprobación de implantación arquitectónica de Villavicencio.
Correo electrónico de entrega de consultoría de EPC Villavicencio
Comunicado No. UTA-067-2020

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios USPEC 13/07/2020 Folios: 1	*P≅ΘTKAΔO*
Anexos:0, Tipo Anexo: SIN ANEXO	**E-2020-006818**
Origen: 150-1/SUBCON/SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION	
Destinatario: CONSORCIO GB-INTERVENTORIA	
Asunto: RESPUESTA OFICIO USP-GB-069 RADICADO USPEC R-2020-008085CONTRATO DE OBRA NO. 230 2019./ATENCIÓN DE OBSERVACIONES NO. 3 IMPLANTACIÓN VILLAVICENCIO.	

Bogotá D.C., 13 de julio de 2020

Señores
CONSORCIO GB-INTERVENTORIA
Atn.: Ing. ELBER RAMIRO AGUIRRE ORTIZ
Representante Legal
Transversal 19A No 98-28 oficina 502 Edificio centro Empresarial
gerencia@geagor.com
Teléfono
Bogotá D.C.

ASUNTO: Respuesta oficio USP-GB-069 radicado USPEC R-2020-008085 Contrato de obra No. 230-2019./Atención de Observaciones No. 3 implantación Villavicencio.

Respetado Ingeniero Aguirre:

Dando respuesta al oficio R-2020-008085 radicado el día 7 de julio en la Entidad, le informamos que una vez verificadas las observaciones realizadas en la propuesta arquitectónica del rancho del EPMSC-RM Villavicencio, por parte por parte de la Ingeniera de Alimentos-del Grupo Técnico de Alimentación de la Dirección de Logística, la Arq. Dayana Lancheros Buitrago en calidad de apoyo a la Supervisión de esta Subdirección, evidencia que en la planta arquitectónica de la propuesta fueron subsanadas las observaciones.

Por lo anterior, se da aceptación a la planta arquitectónica propuesta con el fin que el contratista realice todos los estudios y diseños técnicos necesarios para entrega final de la etapa de pre construcción (informes; cronogramas, diseños, planos, presupuesto, balance, APUS y actividades no previstas) del EPMSC-RM Villavicencio.

Se aclara, que cualquier cambio o modificación, que surja durante la etapa pre construcción en la propuesta arquitectónica o técnica, el contratista deberá realizar los ajustes permitentes y entregar a la interventoría para su respectiva revisión y aprobación.

Atentamente,

LUIS MIGUEL MERCADO COGOLLO
Subdirector de Construcción y Conservación

Elaboró: Arq Dayana Lancheros Buitrago-profesional de apoyo a la supervisión-Contratista-DINFRA D.L.B
Nombre del documento: observaciones remisión cuenta de cobro cto obra 230-2019
Ubicación archivo físico: \\192.168.70.23\proyectos_inversion\002 SUBDIR. CYC\Ctos de Mtto\2019\Gr.16 Cto. Obra 230-19 y Cto. Int. 273-19\04.Correspondencia\1. Enviada\2. Julio

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios USPEC 27/08/2020 Folios: 1	
Anexos:0, Tipo Anexo: SIN ANEXO	**E-2020-007850**
Origen: 150-1/SUBCON/SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION	
Destinatario: CONSORCIO GB-INTERVENTORIA	
Asunto: RESPUESTA OFICIO USP-GB-088 RADICADO USPEC R-2020-008085CONTRATO DE OBRA NO. 230 2019./ PLAN IMPLANTACIÓN EPMSC GRANADA.	

Bogotá D.C., 27 de Agosto 2020

CONSORCIO GB-INTERVENTORIA
Atn.: Ing. ELBER RAMIRO AGUIRRE ORTIZ
Representante Legal
Transversal 19A No 98-28 oficina 502 Edificio centro Empresarial
gerencia@geagor.com
Bogotá D.C.

Fecha: 31-Agosto-2020
No. de Folios:
No. de Radicado: 885.
Recibido por: Kelheirne

ASUNTO: Respuesta oficio USP-GB-088 radicado USPEC R-2020-008085 Contrato de obra No. 230-2019./ Plan implantación EPMSC Granada Meta.

Dando respuesta al oficio R-2020-008085 radicado el día 7 de julio 2020 en la Entidad, le informamos que una vez verificadas las observaciones realizadas en la propuesta arquitectónica del rancho del EPMSC Granada por parte del Ingeniero Nestor Alfonso Ortiz Bello R.L. UNION TEMPORAL AVANTE, quien informa al CONSORCIO GB INTERVENTORIA, que ellos como Unión Temporal asumirán los costos de los Diseños de la cárcel de Granada Meta, por lo que entregaran los siguientes productos: Planos definitivos de construcción, Plano Arquitectónico, Plano de básico y de Refuerzo estructural, Memorias de Calculo Estructural, Cantidades Finales para Obra, Presupuesto Detallado, Cronograma de Actividades para Ejecución, Especificaciones Técnicas Detalladas. Los planos se presentarán en original y una copia en medio magnético.

Al respecto se tiene concepto favorable por parte de Interventoría Consorcio GB firmado por la ingeniera Lady Aguirre Ortiz en calidad de Directora de Interventoría, quien manifiesta que el concepto de parte de la Interventoría es viable ya que se garantizara la entrega de todos los requisitos técnicos necesarios para ejecutar en optima calidad las actividades identificadas en el establecimiento penitenciario en Granada Meta.

Por lo anterior, se da aceptación a Los compromisos establecidos por el contratista e interventoría y se autoriza el PLAN DE IMPLANTACION propuesta arquitectónica del rancho del EPMSC Granada, se aclara que el contratista debe entregar los diseños definitivos el día 04 de septiembre de 2020 en original y una copia además en medio magnético a la Interventoría para su respectiva revisión y aprobación del Plan de Implantación de Granada Meta.

Atentamente,

LUIS MIGUEL MERCADO COGOLLO
Subdirector de Construcción y Conservación

Elaboró: Ing Jose Albeyro Avilez Cruz-profesional de apoyo a la supervisión-Contratista-DINFRA
Nombre del documento: observaciones remisión cuenta de cobro cto obra 230-2019
Ubicación archivo físico: \\192.168.70.23\proyectos_inversion\002 SUBDIR. CYC\Ctos de Mtto\2019\Gr.16 Cto. Obra 230-19 y Cto. Int. 273-19\04.Correspondencia\1. Enviada\2. Julio

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION

BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 230 DE 2019

OBJETO DEL CONTRATO: MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOSL ERON A CARGO DEL INPEC (GRUPO 16) - YOPAL

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL AVANTE NIT: 901.319.586-3 **REPRESENTANTE LEGAL: NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO** C.C. Nº: 79.109.085

INTERVENTORÍA: CONSORCIO GB INTERVENTORIA NIT: 901,328,641-9 **REPRESENTANTE LEGAL:** ELBER RAMIRO AGUIRRE ORTIZ C.C. Nº: 1,077,968,979

CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO						ACTUALIZACION		MAYORES (+) Y/O MENORES (-) CANTIDADES DE OBRA			OBSERVACIONES
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.UNITARIO	V.TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	(+)	(-)	VALOR TOTAL	
1.3	DEMOLICIONES Y DESMONTES PARA ALMACENAMIENTO O PARA DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO APROBADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL.										
1.3.6.23	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo antivandálico inoxidable (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	134.00	43,614.00	5,844,276.00	50.00	2,180,700.00	-	- 84.00	- 3,663,576.00	
1.3.6.26	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para lavamanos de empotrar en muro ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. 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	134.00	49,817.00	6,675,478.00	220.00	10,959,740.00	86.00	-	4,284,262.00	
1.3.6.30	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. 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	134.00	86,108.00	11,538,472.00	50.00	4,305,400.00	-	- 84.00	- 7,233,072.00	
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	703.36	6,344.00	4,462,115.84	200.00	1,268,800.00	-	- 503.36	- 3,193,315.84	
	SUBTOTAL				**$28,520,341.84**		**$18,714,640.00**			**-$9,805,701.84**	
3.2	**REDES HUMEDAS**										
3.2.7	OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS										
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	138.00	66,938.00	9,237,444.00	188.00	12,584,344.00	50.00	-	3,346,900.00	
2.6											
2.16											
	SUBTOTAL				**$9,237,444.00**		**$12,584,344.00**			**$3,346,900.00**	
5	**MAMPOSTERIA**										
5.2	MAMPOSTERIA DE ARCILLA										
3.2	Muros e.=10 cm en bloque hueco de arcilla No.4 33x9x23 cm (L x a x h), superficie estriada, incluyendo piezas de arcilla de dovelado vertical No. 4 cada 1,36 para confinamiento del muro. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	54.04	34,743.00	1,877,511.72	-	-	-	- 54.04	- 1,877,511.72	

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION

BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 230 DE 2019

OBJETO DEL CONTRATO: MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOSI ERON A CARGO DEL INPEC (GRUPO 16) - YOPAL

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL AVANTE NIT: 901.319.586-3 **REPRESENTANTE LEGAL: NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO** C.C. Nº: 79.109.085

INTERVENTORÍA: CONSORCIO GB INTERVENTORIA NIT: 901,328,641-9 **REPRESENTANTE LEGAL:** ELBER RAMIRO AGUIRRE ORTIZ C.C. Nº: 1,077,968,979

5.4	ELEMENTOS ESTRUCTURALES RELACIONADOS CON LA MAMPOSTERIA									$0.00	
5.4.3	Columnetas y/o Viguetas en concreto f'c=3000 PSI, para reforzamiento y/o confinamiento de muros en mampostería, formaleta corriente con acabado NO visto. Incluye desmoldante, curador de concreto. NO incluye acero de refuerzo.	m3	3.52	632,114.00	2,225,041.28	-	-	-	- 3.52	- 2,225,041.28	
3.3											
	SUBTOTAL				**4,102,553.00**		**-**			- **4,102,553.00**	
8	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS. AIRES COMPRIMIDOS**										
8.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS										
8.1.6	PUNTO HIDRAULICO AGUA FRIA										
8.1.6.5	Punto AF Sanitario antivandálico PVCP 1,1/4", 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	16.00	57,273.00	916,368.00	20.00	1,145,460.00	4.00	-	229,092.00	
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	16.00	32,100.00	513,600.00	50.00	1,605,000.00	34.00	-	1,091,400.00	
8.1.6.10	Punto AF y control para nuevo sistema de descarga de sanitarios antivandálicos, tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro y ejecución, dos (2) universales PVCP ø.=1", cuatro (4) codos 90° PVCP ø.=1", una (1) válvula PVC de soldar 150 psi ø.=1", 2,00m de tubería PVCP RDE 21 ø.=1", dos (2) abrazaderas para anclaje a muro, todo el conjunto según detalle.	u	16.00	76,812.00	1,228,992.00	16.00	1,228,992.00	-	-	-	
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	134.00	37,423.00	5,014,682.00	50.00	1,871,150.00	-	- 84.00	- 3,143,532.00	
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	134.00	42,549.00	5,701,566.00	60.00	2,552,940.00	-	- 74.00	- 3,148,626.00	
8.1.8	RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES										
8.1.8.6	Tubería PVCS 4", instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, 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. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas	m	64.00	32,241.00	2,063,424.00	30.00	967,230.00	-	- 34.00	- 1,096,194.00	
8.1.9	PUNTOS SANITARIOS.										
8.1.9.5	Punto San. Sanitario antivandálico 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	16.00	49,230.00	787,680.00	16.00	787,680.00	-	-	-	

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION

BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 230 DE 2019

OBJETO DEL CONTRATO: MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOSL ERON A CARGO DEL INPEC (GRUPO 16) - YOPAL

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL AVANTE NIT: 901.319.586-3 **REPRESENTANTE LEGAL: NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO** C.C. Nº: 79.109.085

INTERVENTORÍA: CONSORCIO GB INTERVENTORIA NIT: 901,328,641-9 **REPRESENTANTE LEGAL:** ELBER RAMIRO AGUIRRE ORTIZ C.C. Nº: 1,077,968,979

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	16.00	32,892.00	526,272.00	16.00	526,272.00	-	-	-	
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	134.00	28,030.00	3,756,020.00	220.00	6,166,600.00	86.00	-	2,410,580.00	
8.1.9.15	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=4", instalado en alturas mayores a 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	134.00	44,021.00	5,898,814.00	50.00	2,201,050.00	-	- 84.00	- 3,697,764.00	
8.5	GENERALES DE LA REDES										
8.5.2	PASES										
8.5.2.1	Pase en muro de mampostería de arcilla espesor entre 15 y 20 cm, para paso de tubería de diámetro entre 1/2" y 1". Incluye apertura y posterior resane con mortero en ambas caras del muro dando acabado a la vista. Incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	16.00	19,996.00	319,936.00	16.00	319,936.00	-	-	-	
	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS										
8.6.7	Desinfección de red hidráulica potable para establecimientos con áreas de 1001 m2 a 2000 m2. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento realizado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	4.00	1,038,664.00	4,154,656.00	4.00	4,154,656.00	-	-	-	
					30,882,010.00		**23,526,966.00**			**- 7,355,044.00**	
9	**SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS**										
9.3	**SISTEMA DE TRATAMIENTOEAROBICO DE AGUAS RESIDUALES**										
9.3.1	RED GENERAL DE AGUA RESIDUAL										
9.3.1.1	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	1,324.00	17,872.00	23,662,528.00	3,150.00	56,296,800.00	1,826.00	-	32,634,272.00	
					23,662,528.00		**56,296,800.00**			**32,634,272.00**	
13	**PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS**										
13.1	**SOBRE MUROS Y OTROS ELEMENTOS VERTICALES**										
13.1.5	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	756.32	13,408.00	10,140,738.56	179.79	2,410,598.55	-	- 576.53	- 7,730,140.01	
13.1.10	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	33.80	12,158.00	410,940.40	33.80	410,940.40	-	-	-	
6.7											
					$10,551,678.96		**$2,821,538.95**			**-$7,730,140.01**	
14	**ALISTADO Y ACABADO DE PISOS**										
14.2	**ACABADO DE PISOS**										
14.2.4	**CERAMICOS Y PORCELANICOS**										
14.2.4.1	Acabado de piso con Baldosas de cerámica de 20,5x20,5 cm, tipo Egeo de CORONA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye dilatación de aluminio según diseño y emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	10.64	49,796.00	529,829.44	-	-	-	- 10.64	- 529,829.44	

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION

BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 230 DE 2019

OBJETO DEL CONTRATO: MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOSI ERON A CARGO DEL INPEC (GRUPO 16) - YOPAL

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL AVANTE NIT: 901.319.586-3 **REPRESENTANTE LEGAL: NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO** C.C. Nº: 79.109.085

INTERVENTORÍA: CONSORCIO GB INTERVENTORIA NIT: 901,328,641-9 **REPRESENTANTE LEGAL:** ELBER RAMIRO AGUIRRE ORTIZ C.C. Nº: 1,077,968,979

7.1											
					529,829.44		-			-	**529,829.44**
19	**ENCHAPES**										
19.1	SOBRE MUROS										
19.1.1	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 20,5x20,5 cm, tipo Egeo de CORONA 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.	m2	600.24	37,014.00	22,217,283.36	-	-	-	-	600.24	- 22,217,283.36
19.3	SOBRE OTROS ELEMENTOS										
19.3.5	Enchape con baldosas de cerámica de 20,5x20,5 cm para Lavamanos corrido fabricado en concreto de medidas externas totales 180x40x140 cm (alto espaldar x ancho / fondo x alto frontal) y medidas internas finales 90x30x50 cm (alto espaldar x ancho / fondo x alto frontal), enchape tipo Egeo de CORONA o equivalente de igual calidad o superior; enchape interno total y externo incluyendo la base inferior y 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	16.00	120,294.00	1,924,704.00	-	-	-	-	16.00	- 1,924,704.00
					24,141,987.36		-			-	**24,141,987.36**
21	**APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS**										
21.1	APARATOS SANITARIOS										
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	134.00	77,845.00	10,431,230.00	50.00	3,892,250.00	-	-	84.00	- 6,538,980.00
21.1.9	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 42x29x44 cm (a x h x pf), bloque monolítico, desagüe protegido dentro de toda la pieza, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciones hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Lavamanos 420 sin coraza de SOCODA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	67.00	477,041.00	31,961,747.00	-	-	-	-	67.00	- 31,961,747.00
21.1.30	Taza antivandálica flotante en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 16, con asiento alongado, SIN grifería, bloque monolítico, con acabado interior de la taza y el aro del asiento en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciones hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Sanitario Tipo A de SOCODA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	67.00	966,820.00	64,776,940.00	-	-	-	-	67.00	- 64,776,940.00
21.1.32	Sanitario antivandálico de piso con tanque, dos piezas, con asiento alongado, en acero inoxidable SAE 304 embutido, bloque monolítico para el asiento y tanque atornillable con tornillos escondidos, con acabado satinado, instalación con pernos a pared y a piso, instalaciones hidrosanitarias de uso tradicional suministro por pared y desagüe por piso, presión de trabajo 10 PSI, tipo Inodoro descarga Piso de PRESTO-GRICOL o equivalente de igual calidad o superior; incluye acople de conexión hidráulica y contenido completo de sistema de ingreso y descarga del tanque, botón de descarga unicontrol. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	8.00	2,636,098.00	21,088,784.00	-	-	-	-	8.00	- 21,088,784.00
	GRFERIAS										

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION

BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 230 DE 2019

OBJETO DEL CONTRATO: MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOSL ERON A CARGO DEL INPEC (GRUPO 16) - YOPAL

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL AVANTE NIT: 901.319.586-3 **REPRESENTANTE LEGAL: NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO** C.C. Nº: 79.109.085

INTERVENTORÍA: CONSORCIO GB INTERVENTORIA NIT: 901,328,641-9 **REPRESENTANTE LEGAL:** ELBER RAMIRO AGUIRRE ORTIZ C.C. Nº: 1,077,968,979

21.2.1	instalación de griferías NO antivandálicas existentes o reutilizadas (indiferente de su material de fabricación y de si es ducha, grifería de lavamanos, sanitario, lavaplatos, etc.). Incluye sellantes siliconados y otros menores. NO incluye el suministro de la grifería. NO incluye punto hidráulico.	u	134.00	17,357.00	2,325,838.00	-	-	-	134.00	-	2,325,838.00	
21.2.8	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica, tipo 4-AA-00142006 de A&A DOCOL o equivalente de igual calidad o superior. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	134.00	260,201.00	34,866,934.00	260.00	67,652,260.00	126.00	-		32,785,326.00	
21.2.15	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para sanitario, conexión posterior, con botón tipo push de empotrar de muro, tipo 4-AA-01051300 y 4-AA-01505006 y 4-AA-TCDIC de A&A DOCOL o equivalente de igual calidad o superior. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al aparato, válvula de bronce, botón, escudo, niple / racor, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	134.00	258,373.00	34,621,982.00	45.00	11,626,785.00	-	89.00	-	22,995,197.00	
21.2.26	suministro e instalacion extensor de accionamiento para valvulas 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 Botón Acciona AS 100-200 mm 00493706 de DOCOL o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	134.00	38,222.00	5,121,748.00	238.00	9,096,836.00	104.00	-		3,975,088.00	
21.2.27	suministro e instalacion extensor de accionamiento para valvulas 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 Botón Acciona AS 200-300 mm 00493806 de DOCOL o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	134.00	43,418.00	5,818,012.00	22.00	955,196.00	-	112.00	-	4,862,816.00	
	SUBTOTAL				**211,013,215.00**		**93,223,327.00**				**117,789,888.00**	
22	**PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS**											
22.1	SOBRE MUROS Y PANERIA LIVIANA											
22.1.7	Pintura vinilo acrílica plástica lavable Tipo 1, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	317.24	12,050.00	3,822,742.00	395.00	4,759,750.00	77.76	-		937,008.00	
10.3												
	SUBTOTAL				**3,822,742.00**		**4,759,750.00**				**937,008.00**	
26	**MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACION ASEO Y FINALES**											
26.4	ASEO Y LIMPIEZA											
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	228.36	7,623.00	1,740,788.28	320.00	2,439,360.00	91.64	-		698,571.72	
	SUBTOTAL				**1,740,788.28**		**2,439,360.00**				**698,571.72**	
	COSTOS DIRECTOS				**348,205,117.88**		**214,366,725.95**				**133,838,391.93**	
NP	**APUS NO PREVISTOS**											

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION

BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 230 DE 2019

OBJETO DEL CONTRATO: MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOSL ERON A CARGO DEL INPEC (GRUPO 16) - YOPAL

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL AVANTE NIT: 901.319.586-3 **REPRESENTANTE LEGAL: NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO** C.C. Nº: 79.109.085

INTERVENTORÍA: CONSORCIO GB INTERVENTORIA NIT: 901,328,641-9 **REPRESENTANTE LEGAL:** ELBER RAMIRO AGUIRRE ORTIZ C.C. Nº: 1,077,968,979

NP1	5-1.1.6	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	70.00	12,812.00		70.00	896,840.00	70.00	-	896,840.00	Precio listado precios USPEC, ncesario para aislar la zonas intervendidas dentro de cada patio.
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.	UN	56.00	27,685.00		56.00	1,550,360.00	56.00	-	1,550,360.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio, se hace necesario hacer la actividad en los baños intervenidos, cabinas de sanitarios.
1.3.5.2		Picada de piso en concreto realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	200.00	5,505.00		200.00	1,101,000.00	200.00	-	1,101,000.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio, se hace necesario hacer la actividad en los baños intervenidos, para garantizar adehenrecia del cambio de pisos.
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	30.00	$ 12,043.03		30.00	361,290.92	30.00	-	361,290.92	Precio contractual Càrcel Villavicencio, se hace necesario hacer la actividad en los baños intervenidos.
1.3.6.5		Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" 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 tuberia, 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.	UN	80.00	40,898.00		80.00	3,271,840.00	80.00	-	3,271,840.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
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	350.00	4,045.00		350.00	1,415,750.00	350.00	-	1,415,750.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
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	75.00	21,339.00		75.00	1,600,425.00	75.00	-	1,600,425.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
1.3.9.17		Demolición manual de placa de contrapiso h.<=15 cm (indiferente de la resistencia). Incluye compresores neumáticos, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	20.00	32,105.00		20.00	642,100.00	20.00	-	642,100.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
2.1.4		Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	127.00	66,639.00		127.00	8,463,153.00	127.00	-	8,463,153.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
2.1.9		Relleno manual con material ordinario de la excavación. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	110.00	10,630.00		110.00	1,169,300.00	110.00	-	1,169,300.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
4.3.1		Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	120.00	3,651.00		120.00	438,120.00	120.00	-	438,120.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
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	70.00	63,604.00		70.00	4,452,280.00	70.00	-	4,452,280.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
5.4.4		Relleno de dovelas de mampostería con grouting f'c=3000 PSI, tanto para muros altos como bajos, para su confinamiento y cumplimiento de la NSR. NO incluye acero de refuerzo.	m	100.00	6,351.00		100.00	635,100.00	100.00	-	635,100.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
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	44.00	32,022.00		44.00	1,408,968.00	44.00	-	1,408,968.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION

BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 230 DE 2019

OBJETO DEL CONTRATO: MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOSL ERON A CARGO DEL INPEC (GRUPO 16) - YOPAL

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL AVANTE NIT: 901.319.586-3 **REPRESENTANTE LEGAL: NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO** C.C. Nº: 79.109.085

INTERVENTORÍA: CONSORCIO GB INTERVENTORIA NIT: 901,328,641-9 **REPRESENTANTE LEGAL:** ELBER RAMIRO AGUIRRE ORTIZ C.C. Nº: 1,077,968,979

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	495.00	$ 9,648.00		495.00	4,775,760.00	495.00	-	4,775,760.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
13.1.14		Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	70.00	15,938.00		70.00	1,115,660.00	70.00	-	1,115,660.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
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 Ref.135026583 de ALFA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye dilatación de aluminio según diseño y emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	240.00	89,215.00		240.00	21,411,600.00	240.00	-	21,411,600.00	Precio contractual Càrcel Granada
14.3.3.3		Media caña en granito fundido y pulido e.=1,5 cm a.=10,0 cm h.=10,0 cm, sobre asiento en mortero 1:3 e.=3 cm. Incluye elemento de dilatación transversal curva cada 1.00 m y dilatación longitudinal en PVC.	m	280.00	49,362.00		280.00	13,821,360.00	280.00	-	13,821,360.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
16,2,7,18		Puerta reja con barrotes en varilla de 3/4" lisa, separadas 0,10 m a ejes y platinas de refuerzo horizontales cada 0,50 m de 1,1/2"x3/16", lámina llena C.R. cal.16 de 0,20x0,30 m por cada cara para cerrojo de seguridad con portacandado, con marco de la hoja en ángulo de 1,1/2"x3/16" acolillado en las esquinas, con marco solamente en el costado que recibe la hoja, construido en ángulo de 2"x3/16" debidamente anclado al muro o elemento de soporte. Incluye bisagras, soldaduras, anclaje de la hoja (superior a la placa e inferior al piso) y complementarios, suministro, fabricación, montaje, NO incluye pintura de acabado, candados ni cerraduras.	m2	115.00	217,919.00		115.00	25,060,685.00	115.00	-	25,060,685.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
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	403.20	34,574.00		395.00	13,656,730.00	403.20	- 8.20	13,656,730.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
22,3,13		Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre Rejas / Mallas metálicas, tres (3) capas aplicadas con pistola sobre las caras vistas de la perfilería, incluye preparación de superficie y diluyente. Incluye marco y todos los elementos metálicos que la componen, implementos para trabajos en altura. El pago por m2 será medido en el alzado de la reja / malla, medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas.	M2	250.00	15,301.00		250.00	3,825,250.00	250.00	-	3,825,250.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
NP02		Desmonte de chapa en puerta entamborada en lámina y montaje de la misma chapa en puerta tipo reja	un	56.00	90,000.00		56.00	5,040,000.00	56.00	-	5,040,000.00	Actividad no prevista. Es el desmonte de la chapa existente y que a la vez se instalara en la puerta nueva.
NP3	21.4.3	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y reticula anticucarachas, tipo 017 de SILPLAS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación y emboquille.	un	32.00	8,211.00		32.00	262,752.00	32.00		262,752.00	Listado de precios USPEC. Se colocarà en las baterias sanitarias ya que en el momento no hay y asi evitar taponamientos.
NP4	5.5.2	Proceso de anclaje para varilla 3/8" perforando una profundidad de 11,43 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.	un	80.00	6,239.00		80.00	499,120.00	80.00		499,120.00	Listado de precios USPEC. Se colocan en muro de refuerzo de lavamanos para evitar el desplazamiento vertical y horizontal.
NP5		Mantenimiento de lavamanos corrido en acero inoxidable, incluye soldadura, pulida y transporte. No incluye instalaciòn	ml	19.20	469,160.00		19.20	9,007,872.00	19.20		9,007,872.00	Actividad no prevista. Se le hace a lavamanos que estàn deteriorados, pero que resisten el mantenimiento.
NP6		Mantenimiento de Orinal corrido en acero inoxidable, incluye soldadura, pulida y transporte. No incluye instalaciòn	ml	6.40	469,160.00		6.40	3,002,624.00	6.40		3,002,624.00	Actividad no prevista. Se le hace a orinales que estàn deteriorados, pero que resisten el mantenimiento.
NP7		Mantenimiento de Sanitario en acero inoxidable, incluye soldadura, pulida y transporte. No incluye instalaciòn	un	2.00	422,244.00		2.00	844,488.00	2.00		844,488.00	Actividad no prevista. Se le hace a sanitarios que estàn deteriorados, pero que resisten el mantenimiento.
NP8	1-21.4.5	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 5"x4" y reticula tradicional, tipo 029 de SILPLAS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación y emboquille.	un	28.00	11,011.00		28.00	308,308.00	28.00		308,308.00	Listado de precios USPEC. Se colocaran en la zona de patios de primeros pisos, para evitar taponamiento.

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION

BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 230 DE 2019

OBJETO DEL CONTRATO: MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOSL ERON A CARGO DEL INPEC (GRUPO 16) - YOPAL

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL AVANTE NIT: 901.319.586-3 **REPRESENTANTE LEGAL: NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO** C.C. Nº: 79.109.085

INTERVENTORÍA: CONSORCIO GB INTERVENTORIA NIT: 901,328,641-9 **REPRESENTANTE LEGAL:** ELBER RAMIRO AGUIRRE ORTIZ C.C. Nº: 1,077,968,979

NP9		Platina en CR 4 mm de 0,35 * 0,22 para asegurar chapa de seguridad. Parte interna. Incluye 4 perforaciones para asegurar.	un	56.00	34,659.00		56.00	1,940,904.00	56.00		1,940,904.00	Actividad no prevista. Se colocaran en la parte interna de la reja para soportar la chapa.
NP10		Platina en CR 4 mm de 0,18 * 0,22 para asegurar chapa de seguridad. Parte frontal. Incluye 4 perforaciones para asegurar.	un	56.00	33,192.00		56.00	1,858,752.00	56.00		1,858,752.00	Actividad no prevista. Se colocaran en la parte externa de la reja para seguridad de la chapa
SUBTOTAL								**133,838,391.92**			**133,838,391.92**	
SUBTOTAL COSTO DIRECTO ITEMS NO PREVISTOS (NP Y NPE)								**$133,838,391.92**			**$133,838,391.92**	
TOTAL COSTO DIRECTO CONTRATO						**$348,205,117.88**		**$348,205,117.88**			**$0.00**	

VERIFICAR LAS MEDIDAS EN OBRA, VERIFICAR LOS DISEÑOS CONTRA PLANOS APROBADOS POR EL INTERVENTOR O COORDINADOR DEL PROYECTO EN EL SITIO, LOS MATERIALES Y ACCESORIOS DEBERAN SER DE PRIMERA CALIDAD, LAS OBRAS QUE NO SEAN EJECUTADAS CON BUENA CALIDAD DEBERAN SER REPETIDAS, NO SE DEBE REALIZAR NINGUNA LABOR SIN SU PLANO O AUTORIZACION CORRESPONDIENTE, DEBIDAMENTE FIRMADA POR EL INTERVENTOR O EL COORDINADOR DE LA OBRA COMO SOPORTE.

A.I.U	25%	**$87,051,279.47**	**$87,051,279.47**	**$0.00**	
ADMINISTRACION	17%	**$59,194,870.04**	**$59,194,870.04**	**$0.00**	
IMPREVISTOS	5%	**$17,410,255.89**	**$17,410,255.89**	**$0.00**	
UTILIDAD	3%	**$10,446,153.54**	**$10,446,153.54**	**$0.00**	
IVA SOBRE UTILIDAD	19%	**$1,984,769.17**	**$1,984,769.17**	**$0.00**	
COSTO TOTAL DEL CONTRATO		**$437,241,166.52**	**$437,241,166.52**	**$0.00**	
ESTUDIOS Y DISEÑOS		**4,499,942.00**	**4,499,942**		
IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS		**854,988.98**	**854,988.98**		
IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS + IVA		$ 5,354,930.98	$ 5,354,930.98		
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		**$ 442,596,097.50**	**$ 442,596,097.50**		

ELABORÓ Y PRESENTÓ: **REVISÓ Y APROBÓ:**

UNION TEMPORAL AVANTE
NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO

CONSORCIO GB-INTERVENTORIA
ELBER RAMIRO AGUIRRE ORTIZ

SUPERVISOR CONTRATO
LUIS MIGUEL MERCADO COGOLLO

APOYO SUPERVISION
ING. JOSE ALBEYRO AVILEZ CRUZ

ITEM No.	NP1 5-1.1.6	m	ACTIVIDAD	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.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
Polisombra negra	M2	2.00	1,500.00	3,000.00
Durmiente	ml	1.00	8,000.00	8,000.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**11,000.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	5	100	500.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**500.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA AA ALBAÑILERIA	HR	0.0719	18,236.00	1,312.00
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**1,312.00**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**12,812.00**

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP-02	UN	ACTIVIDAD	Desmonte de chapa en puerta entamborada en lámina y montaje de la misma chapa en puerta tipo reja

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				-
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	59.11	100	5,911.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**5,911.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA EE ORNAMENTACION	HR	3.6000	23,358.00	84,089
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**84,089**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**90,000**

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

SERMATEEM

SUMINISTROS, SERVICIOS Y MANTENIMIENTO
TECNICO EMPRESARIAL

Yopal 16 de marzo de 2020

Señores:
U.T. AVANTE

Asunto: COTIZACION

ITEN	DESCRIPCION DEL SERVICIO	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Quitar chapas de una puerta antigua y la instalación puerta nueva	53	90.000	4.770.000
		Valor Total		4.770.000

Mantenimiento puertas de centro carcelario.

FORMA DE PAGO: A CORDAR

Firma,

FERNANDO MEDINA HERRERA
Cedula: 17644467 de Florencia
Representante legal

CALLE 26 con carrera 4 estadios Celular 3165116710
E-mail: sermateemcasas@hotmail.com
IBAGUE-TOLIMA

METALICAS N. B. M. E.U.

NIT. 900.389.689-1 • IVA REGIMEN COMUN
ACTIVIDAD I.C.A. CODIGO 2511 - TARIFA 7 X 1000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES

CARPINTERIA METALICA,
ESTRUCTURAS, PUERTAS, REJAS,
VENTANAS EN ALUMINIO Y HIERRO
Y TODO LO RELACIONADO CON EL RAMO

COTIZACIÓN

Calle 43 No. 8-25 // Tel.: 576 69 78 - Cel.: 311 854 15 49 - B. León XIII - Soacha • Email: metalicas_n_b@hotmail.com

SEÑORES: UNION TEMPORAL AVANTE
DIRECCION: CRA 65 # 103 - 81 INTERIO 4 401
TELEFONOS: 3156035202
CIUDAD: YOPAL

FECHA: 10-mar-2020
VENCIMIENTO:
NIT: 901 319 586-3
FORMA DE PAGO:

AUTORIZACIÓN DE NUMERACIÓN DE FACTURACIÓN 18762004081154 - FECHA: 2017/07/18 - NUMERACIÓN HABILITADA DEL No. 274 AL 500

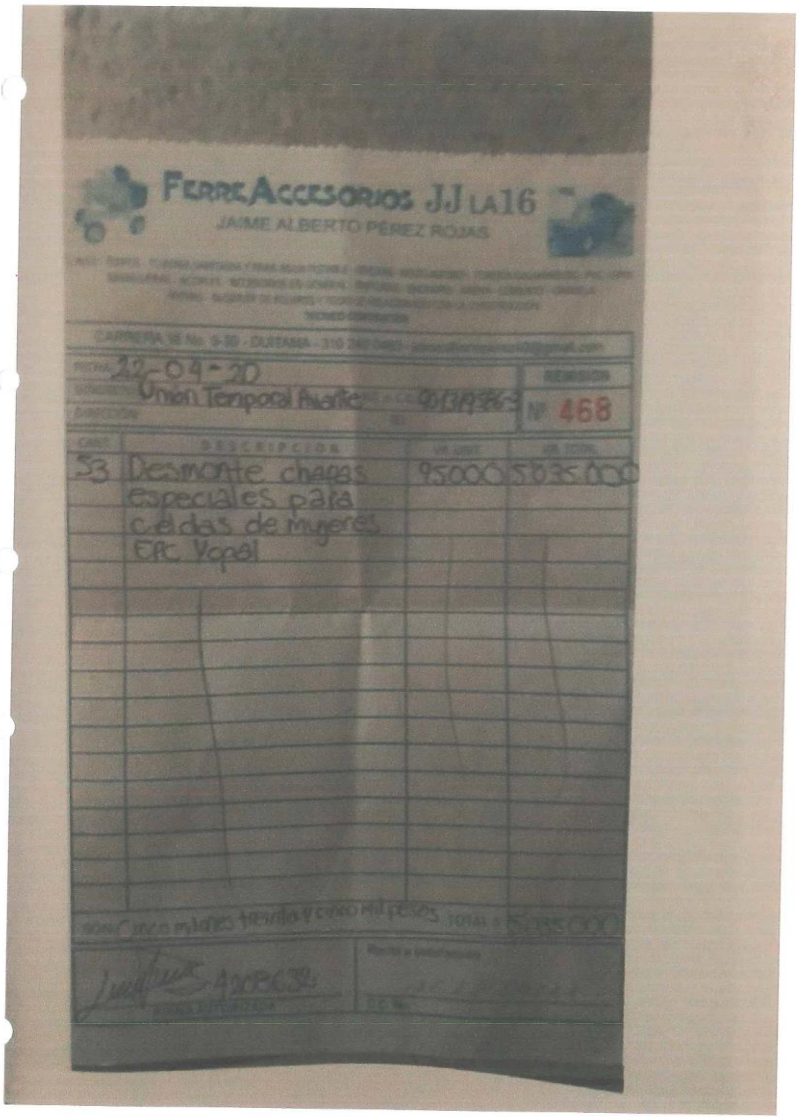
CANT.	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
53 UND	Retiro de chapa y pasador en puerta existente , y colocacion de chapa y pasador en nueva puerta reja.	90.000	4.770.000
		SUB- TOTAL $	4.770.000
		UTILIDAD %$	190.800
		IVA % $	36.250
		TOTAL $	4.997.052

NOTA: ESTA FACTURA DE VENTA SE ASIMILA EN TODOS SUS EFECTOS LEGALES A UNA LETRA DE CAMBIO ART. (621 Y 774 DEL CODIGO DE COMERCIO) CAUSARA INTERESES DE MORA DEL % POR MES O FRACCION A PARTIR DE LA FECHA DE VENCIMIENTO

METALICAS N. B. M. E.U.

ACEPTADA - FIRMA Y SELLO

PRESUPUESTOS MP. FREDY MENDOZA. NIT. 79.203.841-5 - TEL.: 776 19 90



FERRE ACCESORIOS JJ LA16

JAIME ALBERTO PEREZ ROJAS

CARRERA 16 No. 9-89 - DUITAMA - 310 [illegible]

FECHA 22-09-20

SEÑOR(ES) Union Temporal Puente [illegible]

DIRECCION

REMISION Nº 468

CANT	DESCRIPCION	VR UNIT	VR TOTAL
53	Desmonte chagas especiales para celdas de mujeres EPC Vogal	95000	5035000

SON Cinco millones treinta y cinco mil pesos TOTAL $ 5.035.000

[illegible] 47078634

Recibe a satisfacción

C.C. No.

ITEM No.	NP3 21.4.3	UN	ACTIVIDAD	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas, tipo 017 de SILPLAS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación y emboquille.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
REJILLA PLASTICA 3"	UN	1.00	3,500.00	3,500.00
				-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**3,500.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	5	100	500.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**500.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA AA ALBAÑILERIA	HR	0.2309	18,236.00	4,211.00
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**4,211.00**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**8,211.00**

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP4 5.5.2	UN	ACTIVIDAD	Proceso de anclaje para varilla 3/8" perforando una profundidad de 11,43 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.

,	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
Sika anchorfix	cc	30.00	127.00	3,810.00
				-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**3,810.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	2.41	100	241.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**241.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA AA ALBAÑILERIA	HR	0.1200	18,236.00	2,188
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**2,188**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**6,239**

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP5	ML	ACTIVIDAD	Mantenimiento de lavamanos corrido en acero inoxidable, incluye soldadura, pulida y transporte. No incluye instalaciòn	
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO TOTAL**
MATERIALES					
					-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES					**-**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS					
HERRAMIENTA MENOR		UN	20	100	2,000.00
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS					**2,000.00**
MANO DE OBRA					
CUADRILLA EE ORNAMENTACION		HR	20.0000	23,358.00	467,160.00
-		-		-	-
-		-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA					**467,160.00**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO					**469,160.00**

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

MUNDO ACERO JS

TODO EN ACERO INOXIDABLE

Cortes, Canalones, Uniones, Fresados, Estrías, Ductos
Soldaduras Especiales

Carrera 21 N° 14-31 Yopal - Casanare
Tel: 320 209 7957 - 322 809 4060
NIT 1.054.543.170-8 Regimen Simplificado

FACTURA DE VENTA
- 0983

Fecha: 15-09-2020 NIT: 901319886-3

Señor(es): Union Temporal Abante Tel: 3136035202

Dirección: yopal Cotización: X

Factura de Venta

CANT	DESCRIPCION	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	mantenimiento de lavamanos corrido en ACERO Inoxidable Incluye soldadura pulida y soporte y transporte	400.000	
1	mantenimiento de sanitario Antivandalico en ACERO Inoxidable Incluye soporte soldadura y transporte	450.000	
1	MANTENIMIENTO de orinal corrido en ACERO Inoxidable Incluye soldadura pulida y transporte	400.000	
	TOTAL		1250000

SON:

Esta Factura de Venta se Asimila en Todos sus Efectos a Una Letra de Cambio Según Art. 774 del C de C

FIRMA DEL DEUDOR

FIRMA DEL VENDEDOR

Original Cta. 30 Copia NO Responsables Por Su Producto

ITEM No.	NP6	ML	ACTIVIDAD	Mantenimiento de Orinal corrido en acero inoxidable, incluye soldadura, pulida y transporte. No incluye instalaciòn	
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO TOTAL**
MATERIALES					
					-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES					**-**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS					
HERRAMIENTA MENOR		UN	20	100	2,000.00
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS					**2,000.00**
MANO DE OBRA					
CUADRILLA EE ORNAMENTACION		HR	20.0000	23,358.00	467,160.00
-		-		-	-
-		-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA					**467,160.00**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO					**469,160.00**

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP7	UN	ACTIVIDAD	Mantenimiento de Sanitario en acero inoxidable, incluye soldadura, pulida y transporte. No incluye instalaciòn

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
				-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**-**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	18	100	1,800.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**1,800.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA EE ORNAMENTACION	HR	18.0000	23,358.00	420,444.00
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**420,444.00**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**422,244.00**

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP8 21.4.5	UN	ACTIVIDAD	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 5"x4" y retícula tradicional, tipo 029 de SILPLAS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación y emboquille.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
Rejilla plàstica 4" * 3"	un	1.00	3,500.00	3,500.00
				-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**3,500.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	18	100	1,800.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**1,800.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA EE ORNAMENTACION	HR	0.2445	23,358.00	5,711.00
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**5,711.00**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**11,011.00**

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP9	UN	ACTIVIDAD	Platina en CR 4 mm de 0,35 * 0,22 para asegurar chapa de seguridad. Parte interna. Incluye 4 perforaciones para asegurar.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
Platina CR 4 mm	m2	0.08	135,000.00	10,800.00
Tuerca 1/4" soldada	un	4.00	2,200.00	8,800.00
Caja chapa 3/16 * 1 1/2"	ml	0.66	12,000.00	7,920.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**27,520.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	20	100	2,000.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**2,000.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA EE ORNAMENTACION	HR	0.2200	23,358.00	5,139
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**5.139**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**34,659**

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP23	UN	ACTIVIDAD	Platina en CR 4 mm de 0,18 * 0,22 para asegurar chapa de seguridad. Parte frontal. Incluye 4 perforaciones para asegurar.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
Platina CR 4 mm	m2	0.04	135,000.00	5,400.00
Perforacion 1 1/4" roscada	un	6.00	2,800.00	16,800.00
Caja chapa 3/16 * 1 1/2"	ml	0.36	12,000.00	4,320.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**26,520.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	20	100	2,000.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**2,000.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA EE ORNAMENTACION	HR	0.2000	23,358.00	4,672
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**4.672**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**33,192**

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

TODO EN MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN
PINTURAS Y ELÉCTRICOS EN GENERAL

TELÉFONO: 638 7277 - CEL: 310 349 5038
AGUAZUL - CASANARE

Triplex y Ferretería
ML&P
Nit: 1.020.789.993 - 9
Carrera 22 No. 12 - 35
Cel.: 321 284 0363 • Aguazul - Cas.

COTIZACIÓN
No. 1350

FECHA DE EMISIÓN	FECHA DE VENCIMIENTO
07 / 10 / 2020	

FORMA DE PAGO
CONTADO % [ ] $ [ ] CRÉDITO % [ ] $ [ ] ABONO % [ ] $ [ ]

Cliente: Union temporal Avante Nit. 901319586-3
Dirección: Cra 65 # 403 81 IN 4-01 Tel. 3884348

CÓDIGO	CANT.	DESCRIPCIÓN	VR. UNIT.	VR. TOTAL
	60	platinas 22X35 22x18		1'068.000

Triplex y Ferretería
ML&P
Nit: 1.020.789.993 - 9
Carrera 22 No. 12 - 35
Cel.: 321 284 0363 • Aguazul - Cas.

SON:	SUB-TOTAL	$
	I. V. A.	$
	TOTAL	$ 1'068.000

Triplex y Ferretería
ML&P
Nit: 1.020.789.993 - 9
Carrera 22 No. 12 - 35
Cel.: 321 284 0363 • Aguazul - Cas.

FIRMA AUTORIZADA

ACEPTADA FIRMA Y SELLO

IDEAS GRAFICAS J.J. JORGE IVAN ESPINOSA CELY - NIT: 7.175.544-1 - CEL: 314 3153870 - YOPAL - CASANARE

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "SPC"

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION

BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 230 DE 2019 - INCLUYE CONSTRUCCION UTE

OBJETO DEL CONTRATO: MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOSL ERON A CARGO DEL INPEC (GRUPO 16) - GRANADA

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL AVANTE NIT: 901.319.586-3 **REPRESENTANTE LEGAL: NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO** C.C. Nº: 79.109.085

INTERVENTORÍA: CONSORCIO GB INTERVENTORIA NIT: 901,328,641-9 **REPRESENTANTE LEGAL:** ELBER RAMIRO AGUIRRE ORTIZ C.C. Nº: 1,077,968,979

CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO							ACTUALIZACION		MAYORES (+) Y/O MENORES (-) CANTIDADES DE OBRA			OBSERVACIONES
ITEM		DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.UNITARIO	V.TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	(+)	(-)	VALOR TOTAL	
1		**PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.**										
1.1		**ACTIVIDADES PRELIMINARES.**										
1.1.13		Localización y replanteo (en caso de obras nuevas e intervenciones con movimientos de tierras deberá ser replanteo topográfico) por metro cuadrado de área intervenida (Área con ejecución de obra civil pero NO cubierta).	m2	40.00	2,790.00	111,600.00	40.00	111,600.00	-	-	-	
		SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				**$ 111,600.00**		**$ 111,600.00**				
2		**MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.**										
2.1		**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS.**										
2.1.4		Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	9.62	66,701.00	641,663.62	16.59	1,106,569.59	6.97	-	464,905.97	Mayor cantidad debido a cimentación de construcción de UTE, para reubicación.
2.1.12		Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	7.00	83,639.00	585,473.00	10.36	866,500.04	3.36	-	281,027.04	Mayor cantidad debido a cimentación de construcción de UTE, para reubicación.
2.2		**CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN.**			-	-						
2.2.1		**CIMENTACIÓN SUPERFICIAL.**			-	-						
2.2.1.6		Zapatas en concreto f'c=3000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	5.12	577,380.00	2,956,185.60	5.12	2,956,185.60	-	-	-	
2.2.1.10		Vigas de cimentación en concreto f'c=3000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	2.43	590,505.00	1,434,927.15	4.50	2,657,272.50	2.07	-	1,222,345.35	Mayor cantidad debido a cimentación de construcción de UTE, para reubicación.
2.2.1.13		Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, lineal a.<=50 cm. Incluye 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.	m	40.00	30,708.00	1,228,320.00	28.00	859,824.00	-	- 12.00	- 368,496.00	
2.4		**ACEROS DE REFUERZO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS.**			-	-						
2.4.1		Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	256.00	3,654.00	935,424.00	256.00	935,424.00	-	-	-	
		SUBTOTAL 2. MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.				**$ 7,781,993.37**		**$ 9,381,775.73**				
4		**ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.**										
4.1		**ESTRUCTURAS DE CONCRETO.**										
4.1.1		**ELEMENTOS VERTICALES ESTRUCTURALES DE CONCRETO.**										
4.1.1.1		Columnas cuadradas y/o rectangulares en concreto a la vista f'c=3000 PSI, con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	2.16	739,570.00	1,597,471.20	2.60	1,922,882.00	0.44	-	325,410.80	
4.1.2		**ELEMENTOS HORIZONTALES ESTRUCTURALES DE CONCRETO.**			-	-						
4.1.2.1		Vigas aéreas en concreto a la vista f'c=3000 PSI, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	2.34	675,080.00	1,579,687.20	5.50	3,712,940.00	3.16	-	2,133,252.80	
4.1.3		**PLACAS ESTRUCTURALES DE CONCRETO.**										
4.1.3.1		Placas macizas aéreas en concreto f'c=3000 PSI con lámina colaborante 2" cal. 22 e.total=12 cm. Incluye la lámina colaborante respectiva y los conectores soldados en perfil C. NO incluye otra perfilería estructural adicional a la antes mencionada. NO incluye aceros ni mallas	m2	40.00	158,414.00	6,336,560.00	28.00	4,435,592.00	-	- 12.00	- 1,900,968.00	
4.3		**ACEROS DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y RELACIONADOS.**			-	-						
4.3.1		Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	1,000.00	3,654.00	3,654,000.00	500.00	1,827,000.00	-	- 500.00	- 1,827,000.00	
		SUBTOTAL 4. ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.				**$ 13,167,718.40**		**$ 11,898,414.00**				
5		**MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS.**										

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "SPC"

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION

BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 230 DE 2019 - INCLUYE CONSTRUCCION UTE

OBJETO DEL CONTRATO: MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOSL ERON A CARGO DEL INPEC (GRUPO 16) - GRANADA

5.1	**MAMPOSTERÍA DE CONCRETO.**										
5.1.1	Muros e.=10 cm en bloque de concreto 10x20x40 cm (a x h x L) acabado liso, color natural (gris), tipo Bloque Divisorio 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	100.00	57,831.00	5,783,100.00	100.00	5,783,100.00	-	-	-	
5.5	**ACEROS DE REFUERZO PARA MAMPOSTERÍA Y RELACIONADOS.**			-	-						
5.5.6	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	7,920.00	3,654.00	28,939,680.00	3,800.00	13,885,200.00	-	- 4,120.00	- 15,054,480.00	
	SUBTOTAL 5. MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS.			$ -	**$ 34,722,780.00**		**$ 19,668,300.00**				
6	**ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO.**			$ -							
6.1	**PREFABRICADOS EN OBRA O FUNDIDOS EN SITIO.**			$ -							
6.1.5	**TAPAS, PLAQUETAS, PANELES Y LOSETAS EN CONCRETO.**			$ -							
6.1.5.4	Plaqueta en concreto para camastros 0,90x2,10 m e.=8 cm f'c=3000 PSI grava 1/2", acabado a la vista en todas sus caras, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye desencofrante y curador para el concreto, montaje donde corresponda en caso de ser prefabricada. NO incluye malla electrosoldada.	u	16.00	187,454.00	2,999,264.00	12.00	2,249,448.00	-	- 4.00	- 749,816.00	
6.2	**ACEROS DE REFUERZO PARA ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES.**			-	-						
6.2.3	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	2,046.25	3,654.00	7,476,997.50		-	-	- 2,046.25	- 7,476,997.50	
	SUBTOTAL 6. ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO.			$ -	**$ 10,476,261.50**		**$ 2,249,448.00**				
8	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).**			$ -							
8.1	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.**			$ -							
8.1.6	**PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.**			$ -							
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	1.00	32,051.00	32,051.00	2.00	64,102.00	1.00	-	32,051.00	
8.1.6.3	Punto AF Lavaderos 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	32,052.00	32,052.00	-	-	-	- 1.00	- 32,052.00	
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	1.00	32,897.00	32,897.00	2.00	65,794.00	1.00	-	32,897.00	
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	32,097.00	32,097.00	2.00	64,194.00	1.00	-	32,097.00	
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**										
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	1.00	42,070.00	42,070.00	2.00	84,140.00	1.00	-	42,070.00	
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	1.00	45,523.00	45,523.00	-	-	-	- 1.00	- 45,523.00	
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	1.00	68,484.00	68,484.00	2.00	136,968.00	1.00	-	68,484.00	
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).			$ -	**$ 285,174.00**		**$ 415,198.00**				
14	**ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.**			$ -							
14.1	**BASES DE PISOS Y AFINADOS.**			$ -							

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "SPC"

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION

BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 230 DE 2019 - INCLUYE CONSTRUCCION UTE

OBJETO DEL CONTRATO: MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOSL ERON A CARGO DEL INPEC (GRUPO 16) - GRANADA

14.1.1	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	40.00	27,533.00	1,101,320.00	40.00	1,101,320.00	-	-	-	
14.2	**ACABADO DE PISOS.**			-	-			-	-	-	
14.2.4	**CERÁMICOS Y PORCELÁNICOS.**			-	-			-	-	-	
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 Ref.135026583 de ALFA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye dilatación de aluminio según diseño y emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	4.00	89,215.00	356,860.00	4.80	428,232.00	0.80	-	71,372.00	
	SUBTOTAL 14. ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.				**$ 1,458,180.00**		**$ 1,529,552.00**				
16	**CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).**										
16.1	**CARPINTERÍA EN ALUMINIO.**										
16.1.1	**VENTANAS EN ALUMINIO.**										
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	1.00	333,275.00	333,275.00	1.00	333,275.00	-	-	-	
	SUBTOTAL 16. CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).				**333,275.00**		**333,275.00**				
17	**CARPINTERÍA DE MADERA.**			-							
17.2	**PUERTAS EN MADERA.**			-							
17.2.1	Puertas para cabinas de baterías de baño y duchas con perfilería en polímero y tableros en acrílico, similares a las fabricadas en mejoramientos pasados. Incluye bisagras, suministro, fabricación, montaje, herrajes, manijas, relacionados y complementarios, pintura de acabado con vinilo tipo 1 aplicado a dos (2) capas.	m2	1.00	78,702.00	78,702.00	-	-	-	- 1.00	- 78,702.00	
	SUBTOTAL 17. CARPINTERÍA DE MADERA.			-	**78,702.00**		**-**				
19	**ENCHAPES.**			-							
19.1	**SOBRE MUROS.**			-							
19.1.1	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 20,5x20,5 cm, tipo Egeo de CORONA 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.	m2	12.00	37,011.00	444,132.00	-	-	-	- 12.00	- 444,132.00	
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.			-	**444,132.00**		**-**				
21	**APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.**			-							
21.1	**APARATOS SANITARIOS.**			-							
21.1.25	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo Acuaplus II de CORONA o equivalente de igual calidad o superior contemplando sistema de doble descarga en el árbol del tanque tipo One Piece de GRIVAL o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, mueble 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	1.00	267,988.00	267,988.00	3.00	803,964.00	2.00	-	535,976.00	
21.2	**GRIFERÍAS.**			-	-						
21.2.2	Grifería monocontrol de sobreponer para lavamanos, plástica cromada, tipo Piscis Roda de GRIVAL o equivalente de igual calidad o superior. Incluye instalación, acople de conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	1.00	30,826.00	30,826.00	3.00	92,478.00	2.00	-	61,652.00	
21.2.19	Ducha con pomo monocontrol cromado y salida en tubo PVC 1/2", pomo tipo Artesa de GRIVAL o equivalente de igual calidad o superior. Incluye el pomo, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la salida del agua, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	1.00	49,564.00	49,564.00	3.00	148,692.00	2.00	-	99,128.00	
	SUBTOTAL 21. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.			-	**348,378.00**		**1,045,134.00**				
22	**PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.**			-							
22.2	**SOBRE TECHOS Y/O CIELOS RASOS.**			-							
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	30.00	14,081.00	422,430.00		-	-	- 30.00	- 422,430.00	
	SUBTOTAL 22. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				**422,430.00**		**-**				
23	**ITEMS NO PREVISTOS**										
1.3.2.7	Demolición manual de camastros de 0,90x1,90 m en concreto reforzado (indiferente de la resistencia). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u		37,642.00		10.00	376,420.00	10.00	-	376,420.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "SPC"

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION

BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 230 DE 2019 - INCLUYE CONSTRUCCION UTE

OBJETO DEL CONTRATO: MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOSL ERON A CARGO DEL INPEC (GRUPO 16) - GRANADA

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		27,685.00		7.00	193,795.00	7.00	-	193,795.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
1.3.3.10	Desmonte manual de rejas metálicas en vanos de ventanas. Incluye implementos para trabajos en altura, 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.	m2		$ 8,743.00	$ -	1.00	8,743.00	1.00		8,743.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
1.3.6.4	Sellado de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" 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		$ 21,204.00	$ -	5.00	106,020.00	5.00		106,020.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
1.3.6.5	Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" 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.	UN		40,898.00		6.00	245,388.00	6.00	0.00	$245,388.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
1.3.6.20	Desmonte manual de tanque plástico para reserva de agua, contemplando tamaños desde 250 L hasta 1000 L. Incluye desconexión de la entrada y salida de agua, desmontaje del flotador relacionado, implementos para trabajos en altura, 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 retiro de tuberías, válvulas, u otros relacionados.	u		99,736.00		3.00	299,208.00	3.00	-	299,208.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
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	u		37,008.00		2.00	74,016.00	2.00	-	74,016.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
1.3.6.31	Desmonte manual completo de ducha NO antivandálica (indiferente de tamaño, ubicación, o características particulares), ejecutando la demolición necesaria, desmonte del grifo actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. 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		$ 26,493.00	$ -	3.00	79,479.00	3.00		79,479.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
1.3.6.35	Desmonte manual de apliques eléctricos (indiferente del material y tamaño). Incluye embalaje en polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega de los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u		$ 7,959.00	$ -	15.00	119,385.00	15.00		119,385.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
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		4,038.00		30.00	121,140.00	30.00	-	121,140.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
1.3.8.4	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		5,059.00		45.50	230,184.50	45.50	-	230,184.50	Precio contractual Càrcel Villavicencio
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		21,339.00		22.05	470,482.27	22.05	-	470,482.27	Precio contractual Càrcel Villavicencio
1.3.9.17	Demolición manual de placa de contrapiso h.<=15 cm (indiferente de la resistencia). Incluye compresores neumáticos, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2		32,105.00		40.00	1,284,200.00	40.00	-	1,284,200.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
1.3.9.24	Demolición manual de cimientos y estructuras de concreto reforzado subterráneas (indiferente de la resistencia). 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. NO incluye excavaciones. 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		327,460.00		7.00	2,292,220.00	7.00	-	2,292,220.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
2.2	CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN.						-		-	-	-
2.2.1.1	Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2000 PSI.	m2		26,339.00		25.00	658,475.00	25.00	-	658,475.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "SPC"

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION

BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 230 DE 2019 - INCLUYE CONSTRUCCION UTE

OBJETO DEL CONTRATO: MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOSL ERON A CARGO DEL INPEC (GRUPO 16) - GRANADA

3	**REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).**										
3.1.15	Relleno manual con arena de rio e.=5,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2		9,862.00		29.07	286,688.34	29.07	-	286,688.34	Precio contractual Càrcel Villavicencio
3.2	REDES HÚMEDAS.										
3.2.7.7	Caja de inspección en mampostería 80x80x80 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 en concreto f'c=3000 PSI con marco y contramarco metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u		607,303.00		2.00	1,214,606.00	2.00	-	1,214,606.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
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		66,870.00		2.00	133,740.00	2.00	-	133,740.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
4.2.1	ELEMENTOS VERTICALES ARQUITECTÓNICOS DE CONCRETO.						-		-	-	-
4.2.1.1	Muros y/o antepechos en concreto a la vista f'c=3000 PSI 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.	m3		1,046,828.00		1.00	1,046,828.00	1.00	-	1,046,828.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
4.3	**ACEROS DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y RELACIONADOS.**										
5.4	ELEMENTOS ESTRUCTURALES RELACIONADOS CON LA MAMPOSTERÍA.						-		-	-	-
5.4.3	Columnetas y/o Viguetas en concreto f'c=3000 PSI, para reforzamiento y/o confinamiento de muros en mampostería, formaleta corriente con acabado NO visto. Incluye desmoldante, curador de concreto. NO incluye acero de refuerzo.	m3		632,114.00		0.45	284,451.30	0.45	-	284,451.30	Precio contractual Càrcel Yopal
5.5	ACEROS DE REFUERZO PARA MAMPOSTERÍA Y RELACIONADOS.						-		-	-	-
5.5.5	Grafil de 4,0 mm a 8,5 mm. Incluye suministro, figurado, fijación, instalación.	kg		3,310.00		8.91	29,492.10	8.91	-	29,492.10	Precio contractual Càrcel Villavicencio
6.1	PREFABRICADOS EN OBRA O FUNDIDOS EN SITIO.						-		-	-	-
6.1.13.1	Ejecución de regatas h.=10 cm pf.=5 cm para posterior embebido (o fundido en sitio) de la plaqueta de camastro. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m		8,658.00		21.00	181,818.00	21.00	-	181,818.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
8.1.3	RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.										
8.1.3.2	Tubería PVCP 1/2" RDE 9, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m		15,465.00		23.00	355,695.00	23.00	-	355,695.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
8.1.3.11	Tubería PVCP 1" RDE 13,5, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m		21,569.00		10.00	215,690.00	10.00	-	215,690.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
8.1.9	PUNTOS SANITARIOS.						-		-	-	-
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		32,858.00		3.00	98,574.00	3.00	-	98,574.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
10	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).**						-	-	-	-	
10.2.1.1	Suministro e instalacion de Tuberia PVC de 1/2", incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	m		10,666.00		36.00	383,976.00	36.00	-	383,976.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
10.2.4.1	Suministro e instalacion de Interruptor Monopolar desde 1x15 A hasta 1x40 A, Tipo Enchufable	u		22,705.00		8.00	181,640.00	8.00	-	181,640.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "SPC"

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION

BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 230 DE 2019 - INCLUYE CONSTRUCCION UTE

OBJETO DEL CONTRATO: MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOSL ERON A CARGO DEL INPEC (GRUPO 16) - GRANADA

10.2.5.3	Salida para iluminacion interna: cableada en 2 No 12 (F.N) + 1 No. 12T en tuberia PVC regateada en pared o techo, incluye 0,5 metros de tuberia y red electrica ,cajas de paso, apliques, codos, uniones, terminales conectores resorte, resanes y acabados y demas accesorios necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	u		35,937.00		6.00	215,622.00	6.00	-	215,622.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
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 0,5 m.)	u		51,720.00		8.00	413,760.00	8.00	-	413,760.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
13	**PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.**						-	-	-	-	
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		2,827.00		10.00	28,270.00	10.00	-	28,270.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
13.1.5	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2		13,408.00		83.20	1,115,545.60	83.20	-	1,115,545.60	Precio contractual Càrcel Yopal
13.1.14	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2		15,938.00		36.00	573,768.00	36.00	-	573,768.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
15.2	CUBIERTAS.						-		-	-	-
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		42,507.00		6.00	255,042.00	6.00	-	255,042.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
16	CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).										
16.2.3.3	Puerta entablerada en lámina figurada CR cal. 18; con marco en lámina, refuerzos internos en perfilería metálica para cerradura, montante y pisavidrios en lámina (si aplican), 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		141,472.00		7.20	1,018,598.40	7.20	-	1,018,598.40	Precio contractual Càrcel Villavicencio
16.2.7.18	Puerta reja con barrotes en varilla de 3/4" lisa, separadas 0,10 m a ejes y platinas de refuerzo horizontales cada 0,50 m de 1,1/2"x3/16", lámina llena C.R. cal.16 de 0,20x0,30 m por cada cara para cerrojo de seguridad con portacandado, con marco de la hoja en ángulo de 1,1/2"x3/16" acolillado en las esquinas, con marco solamente en el costado que recibe la hoja, construido en ángulo de 2"x3/16" debidamente anclado al muro o elemento de soporte. Incluye bisagras, soldaduras, anclaje de la hoja (superior a la placa e inferior al piso) y complementarios, suministro, fabricación, montaje, NO incluye pintura de acabado, candados ni cerraduras.	m2		217,919.00		6.00	1,307,514.00	6.00	-	1,307,514.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
20	ILUMINACIÓN.			$ -							
20.1.5	Suministro e Instalación de luminaria E27, Incluye roseta, luminaria ahorradora de energía 40W y Todos los Accesorios y Actividades para su Correcto Funcionamiento.	u		63,888.00		4.00	255,552.00	4.00	-	255,552.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
21.1	APARATOS SANITARIOS										
21.1.3	Lavamanos cerámico de colgar, con orificio para grifería, tipo Acuario de CORONA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u		81,643.00		3.00	244,929.00	3.00	-	244,929.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
21.1.9	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 42x29x44 cm (a x h x pf), bloque monolítico, desagüe protegido dentro de toda la pieza, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciones hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Lavamanos 420 sin coraza de SOCODA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u		477,041.00	-	2.00	954,082.00	2.00	-	954,082.00	Precio contractual Càrcel Yopal

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "SPC"

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION

BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 230 DE 2019 - INCLUYE CONSTRUCCION UTE

OBJETO DEL CONTRATO: MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOSL ERON A CARGO DEL INPEC (GRUPO 16) - GRANADA

21.1.32		Sanitario antivandálico de piso con tanque, dos piezas, con asiento alongado, en acero inoxidable SAE 304 embutido, bloque monolítico para el asiento y tanque atornillable con tornillos escondidos, con acabado satinado, instalación con pernos a pared y a piso, instalaciones hidrosanitarias de uso tradicional suministro por pared y desagüe por piso, presión de trabajo 10 PSI, tipo Inodoro descarga Piso de PRESTO-GRICOL o equivalente de igual calidad o superior; incluye acople de conexión hidráulica y contenido completo de sistema de ingreso y descarga del tanque, botón de descarga unicontrol. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u		2,636,098.00	-	2.00	5,272,196.00	2.00	-	5,272,196.00	Precio contractual Càrcel Yopal
21.2.8		Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica, tipo 4-AA-00142006 de A&A DOCOL o equivalente de igual calidad o superior. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u		260,201.00	-	4.00	1,040,804.00	4.00	-	1,040,804.00	Precio contractual Càrcel Yopal
21.2.15		Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para sanitario, conexión posterior, con botón tipo push de empotrar de muro, tipo 4-AA-01051300 y 4-AA-01505006 y 4-AA-TCDIC de A&A DOCOL o equivalente de igual calidad o superior. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al aparato, válvula de bronce, botón, escudo, niple / racor, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u		258,373.00	-	2.00	516,746.00	2.00	-	516,746.00	Precio contractual Càrcel Yopal
22		**PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.**						-	-	-	-	
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		34,574.00		520.00	17,978,480.00	520.00	-	17,978,480.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio
		ITEMS NO PREVISTOS						-	-	-	-	
1.3.3.5		Desmonte manual de marco y hoja de puerta reja / puerta barrotes (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		27,685.00		4.00	110,740.00	4.00	-	110,740.00	Precio contractual Càrcel Villavicencio, desmonte de puerta de celda Ute y celda 4.
NP-11	1.3.3.24	Desmonte manual de concertina existente. Incluye implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables. NO incluye desmonte o demolición de ningún elemento relacionado. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO por la longitud del desarrollo de la concertina.	m		8,406.00		18.00	151,308.00	18.00	-	151,308.00	Precio de Listado de Precios USPEC, desmonte de concertina de celda UTE
NP-12	1.3.9.8	Demolición manual de placa de entrepiso maciza e.>10,1<=25,0 cm(indiferente de la resistencia). 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.	m2		27,679.00		9.10	251,878.90	9.10	-	251,878.90	Precio de Listado de Precios USPEC, demolición de placa de cubierta celda UTE.
NP-13	2.2.1.3	Cimientos en Concreto ciclópeo, 60% piedra rajón o media songa / 40% de concreto f'c=3000 PSI. No incluye formaletería por ser fundido contra terreno.	m3		331,397.00		16.00	5,302,352.00	16.00	-	5,302,352.00	Precio de Listado de Precios USPEC
NP14	4.3.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg		3,800.00		80.41	305,556.48	80.41	-	305,556.48	Precio de Listado de Precios USPEC, para placa de contra piso y cubierta de celda UTE y ampliación de celda 4.
NP15	5.5.1	Proceso de anclaje para varilla 1/4" perforando una profundidad de 15,00 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		7,370.00		30.00	221,100.00	30.00	-	221,100.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para empalme de estructura de celda 4 extistente y ampliación.
NP16	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		8,212.00		20.00	164,240.00	20.00	-	164,240.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para empalme de estructura de celda 4 extistente y ampliación.
NP17	6.1.1.1	Alfajías en concreto a.=15<=25 h.<=10 cm f'c=3000 PSI, acabado a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye desencofrante y curador para el concreto, montaje donde corresponda. NO incluye aceros de refuerzo.	m		30,535.00		2.00	61,070.00	2.00	-	61,070.00	Precio de Listado de Precios USPEC, acabado en celda UTE

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "SPC"

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION

BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 230 DE 2019 - INCLUYE CONSTRUCCION UTE

OBJETO DEL CONTRATO: MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOSL ERON A CARGO DEL INPEC (GRUPO 16) - GRANADA

NP18	6.1.8.1	Mesones en concreto sin faldón e.<=5,0 cm f'c=3000 PSI, inferior acabado a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Solo contempla la superficie, no incluye apoyos, ni malla electrosoldada.	m2		60,872.00		1.50	91,308.00	1.50	-	91,308.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para Celda UTE.
NP-19	10.2.1.39	Suministro e instalación de caja 2x4 (5800) tipo inyectda en aluminio, con 2 o 4 salidas de 3/4 , incluye tapa inyectad, prensa estopas, accerios de fijacion, y todos los demas componenetes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.	u		18,975.00		8.00	151,800.00	8.00	-	151,800.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para conexión eléctrica de UTE y ampliación de celda 4.
NP-20	10.2.2.32	Red eléctrica Monofásica en Cable de Cu en 2 x N° 8 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1 x N° 10T AWG LS-HFFR	m		22,672.00		50.00	1,133,600.00	50.00	-	1,133,600.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para conexión eléctrica de UTE y ampliación de celda 4.
NP-21	20.2.2	Suministro e Instalación de luminaria panel LED para sobreponer 60x60 42 W. con garantia minima de 50000 h, flujo luminoso de 3400 lm, temperatura de color 4000k Incluye: marco o cadena para descolgar hasta 1m, driver eletronico,1,5 m de cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de 15 A, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u		250,000.00		7.00	1,750,000.00	7.00	-	1,750,000.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para conexión eléctrica de UTE y ampliación de celda 4.
NP-22	24.2.8	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >50<=150 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	M3		9,921.00		170.00	1,686,570.00	170.00	-	1,686,570.00	Precio de Listado de Precios USPEC, retiro de escombros.
NP-23	24.3.4.2	Concertina doble vuelta / cruzada ø.=30" sin parales de fijación; alambre central en acero galvanizado SAE 1070 ø.=2,5 mm, con cuchillas tipo arpón L.=60 mm a.=25,4 mm en platina de acero inoxidable AISI 430 e.=0,64 mm, con grapas en acero galvanizado en tres puntos cada vuelta, del tipo suministrado por FERROL o equivalente de igual calidad o superior; el rollo deberá ser instalado con distanciamiento de 40 cm entre grapas garantizando un rendimiento MÁXIMO de 6,00 m en planta instalados por rollo. Incluye suministro e instalación, accesorios de instalación, guía con guaya de acero de 1/4" superior e inferior, tensores y perros, relacionados y complementarios para su correcta puesta en funcionamiento. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO por la longitud del desarrollo de la concertina.	m		44,036.00		25.00	1,100,900.00	25.00	-	1,100,900.00	Precio de Listado de Precios USPEC, Instalación de concertina en cubierta de celda Ute y celda 4.
		SUBTOTAL 23. ITEMS NO PREVISTOS						**54,645,686.89**				

TOTAL COSTO DIRECTO CONTRATO			**69,630,624.27**		**101,278,383.62**			**31,647,759.35**

VERIFICAR LAS MEDIDAS EN OBRA, VERIFICAR LOS DISEÑOS CONTRA PLANOS APROBADOS POR EL INTERVENTOR O COORDINADOR DEL PROYECTO EN EL SITIO, LOS MATERIALES Y ACCESORIOS DEBERAN SER DE PRIMERA CALIDAD, LAS OBRAS QUE NO SEAN EJECUTADAS CON BUENA CALIDAD DEBERAN SER REPETIDAS, NO SE DEBE REALIZAR NINGUNA LABOR SIN SU PLANO O AUTORIZACION CORRESPONDIENTE, DEBIDAMENTE FIRMADA POR EL INTERVENTOR O EL COORDINADOR DE LA OBRA COMO SOPORTE.

A.I.U	25%	**$17,407,656.07**	**$25,319,595.91**		**$7,911,939.84**
ADMINISTRACION	17%	**$11,837,206.13**	**17,217,325.22**		**$5,380,119.09**
IMPREVISTOS	5%	**$3,481,531.21**	**5,063,919.18**		**$1,582,387.97**
UTILIDAD	3%	**$2,088,918.73**	**3,038,351.51**		**$949,432.78**
IVA SOBRE UTILIDAD	19%	**$396,894.56**	**577,286.79**		**$180,392.23**
COSTO TOTAL DEL CONTRATO		**$87,435,174.90**	**127,175,266.31**		**$39,740,091.42**
				$39,740,091.42	RECURSOS ADICIONALES
COSTO TOTAL PROYECTO			**127,175,266.31**		

ELABORÓ Y PRESENTÓ: | **REVISO Y APROBÓ:**

UNION TEMPORAL AVANTE	**CONSORCIO GB-INTERVENTORIA**	**SUPERVISOR CONTRATO**	**APOYO SUPERVISION**
NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO	**ELBER RAMIRO AGUIRRE ORTIZ**	**LUIS MIGUEL MERCADO COGOLLO**	**ING. JOSE ALBEYRO AVILEZ CRUZ**

ITEM No.	NP-11 1.3.3.24	m2	ACTIVIDAD	Desmonte manual de concertina existente. Incluye implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables. NO incluye desmonte o demolición de ningún elemento relacionado. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO por la longitud del desarrollo de la concertina.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				-
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	2.31	100	231.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**231.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA EE ORNAMENTACION	HR	0.3500	23,358.00	8,175
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**8,175**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**8,406**

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP-12 1.3.9.8	m2	ACTIVIDAD	Demolición manual de placa de entrepiso maciza e.>10,1<=25,0 cm(indiferente de la resistencia). 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.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				-
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	21.49	100	2,149.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**2,149.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA AA ALBAÑILERIA	HR	1.4000	18,236.00	25,530
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**25.530**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**27,679**

4-12-2018

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP-13 2.2.1.3	M3	ACTIVIDAD	Cimientos en Concreto ciclópeo, 60% piedra rajón o media songa / 40% de concreto f'c=3000 PSI. No incluye formaletería por ser fundido contra terreno.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
CONCRETO 3000 PSI	M3	0.4	350,000.00	140,000.00
PIEDRA MEDIA ZONGA	M3	0.60	80,000.00	48,000.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**188,000.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
MEZCLADORA 1-1/2 BTO	DD	0.15	35000	5,250.00
HERRAMIENTA MENOR	UN	13.77	100	1,377.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**6,627.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA AA ALBAÑILERIA	HR	7.5000	18,236.00	136,770.00
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**136,770.00**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**331,397.00**

4-12-18

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP14	4.3.2	KG	ACTIVIDAD	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
MALLA ELECTROSOLDADA	KG	1.00	3,100.00	3,100.00
				-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**3,100.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	1.53	100	153.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**153.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA AA ALBAÑILERIA	HR	0.03	18236	547
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**547**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**3,800**

4-12-18

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP 15 5.5.1	UN	ACTIVIDAD	Proceso de anclaje para varilla 1/4" perforando una profundidad de 15,00 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.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
Sika anchorfix	CC	35.00	127.00	4,445.00
				-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**4,445.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	3.81	100	381.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**381.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA AA ALBAÑILERIA	HR	0.1395	18,236.00	2,544
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**2.544**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**7,370**

4-L2018

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP16 5.5.3	UN	ACTIVIDAD	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.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
Sika anchorfix	CC	40.00	127.00	5,080.00
				-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**5,080.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	3.97	100	397.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**397.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA AA ALBAÑILERIA	HR	0.1500	18,236.00	2,735
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**2.735**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**8,212**

4-12-18

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP17 6.1.1.1	m	ACTIVIDAD	Alfajías en concreto a.>15<=25 h.<=10 cm f'c=3000 PSI, acabado a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye desencofrante y curador para el concreto, montaje donde corresponda. NO incluye aceros de refuerzo.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
CONCRETO 3000 PSI	M3	0.025	350,000.00	8,750.00
PUNTILLA C/CBEZA 2"	LB	0.8	3,360.00	2,688.00
FORMALETA AGLOMERADO 19MM TABLEMAC	M2	0.26	33,075.00	8,599.50
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**20,037.50**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	22.91	100	2,291.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**2,291.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA AA ALBAÑILERIA	HR	0.4500	18,236.00	8,206
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**8,206**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**30,535**

4-12-18

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP18 6.1.8.1	m2	ACTIVIDAD	Mesones en concreto sin faldón e.<=5,0 cm f'c=3000 PSI, inferior acabado a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Solo contempla la superficie, no incluye apoyos, ni malla electrosoldada.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
FORMALETA AGLOMERADO 19MM TABLEMAC	M2	0.5	33,075.00	16,537.50
Alambre negro recocido cal 18	KG	0.42	3,800.00	1,594.56
Concreto de 3000 psi	M3	0.06	350,000.00	21,000.00
Liston cedro macho 5x2 cm	DD	0.2	7,200.00	1,440.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**40.572.06**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	20.64	100	2.064.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**2,064.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA AA ALBAÑILERIA	HR	1.0000	18,236.00	18,236
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**18.236**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**60,872**

4-L2018

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP19 10.2.1.39	U	ACTIVIDAD	Suministro e instalación de caja 2x4 (5800) tipo inyectda en aluminio, con 2 o 4 salidas de 3/4 , incluye tapa inyectad, prensa estopas, accerios de fijacion, y todos los demas componenetes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
Caja 2*4 (5800)	un	1.00	9,500.00	9,500.00
Accesorios	gb	1.00	2,000.00	2,000.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**11,500.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	17.98	100	1,798.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**1,798.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA CC ELECTRICIDAD	HR	0.28	20275	5,677.00
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**5,677.00**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**18,975.00**

4-L2018

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP20 10.2.2.32	m	ACTIVIDAD	Red eléctrica Monofásica en Cable de Cu en 2 x N° 8 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1 x N° 10T AWG LS-HFFR	
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO TOTAL**
MATERIALES					
Alambre cobre THHN No 8 AWG		m	2.00	3,489.00	6,978.00
Alambre cobre THHN No 10 AWG		m	1.00	2,439.00	2,439.00
Tubo conduit PVC 3/4"		m	1.00	1,998.00	1,998.00
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES					**11,415.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS					
HERRAMIENTA MENOR		UN	20.12	100	2,012.00
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
-		-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS					**2,012.00**
MANO DE OBRA					
CUADRILLA CC ELECTRICIDAD		HR	0.46	20275	9,245
-		-		-	-
-		-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA					**9,245**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO					**22,672**

4-L2018

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP-21 20.2.2	u	ACTIVIDAD	Suministro e Instalación de luminaria panel LED para sobreponer 60x60 42 W. con garantia minima de 50000 h, flujo luminoso de 3400 lm, temperatura de color 4000k Incluye: marco o cadena para descolgar hasta 1m, driver eletronico,1,5 m de cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de 15 A, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
Luminaria LED 60 * 60	u	1.00	134,900.00	134,900.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**134,900.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	52.09	100	5,209.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**5,209.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA CC ELECTRICIDAD	HR	5.42	20275	109,891
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**109,891**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**250,000**

4-12-18

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP22 24.2.8	M3	ACTIVIDAD	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >50<=150 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				-
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	4.38	100	438.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**438.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA AA ALBAÑILERIA	HR	0.5200	18,236.00	9,483
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**9.483**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**9,921**

4-12-18

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP23 24.3.4.2	**m**	**ACTIVIDAD**	**Concertina doble vuelta / cruzada ø.=30" sin parales de fijación; alambre central en acero galvanizado SAE 1070 ø.=2,5 mm, con cuchillas tipo arpón L.=60 mm a.=25,4 mm en platina de acero inoxidable AISI 430 e.=0,64 mm, con grapas en acero galvanizado en tres puntos cada vuelta, del tipo suministrado por FERROL o equivalente de igual calidad o superior; el rollo deberá ser instalado con distanciamiento de 40 cm entre grapas garantizando un rendimiento MÁXIMO de 6,00 m en planta instalados por rollo. Incluye suministro e instalación, accesorios de instalación, guía con guaya de acero de 1/4" superior e inferior, tensores y perros, relacionados y complementarios para su correcta puesta en funcionamiento. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO por la longitud del desarrollo de la concertina.**

DESCRIPCIÓN	**UND**	**CANT**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO TOTAL**
MATERIALES				
Concertina doble vuelta / cruzada ø.=30"	ml	4.25	8,000.00	34,000.00
				-
				-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**34,000.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	11.6	100	1,160.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**1,160.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA EE ORNAMENTACION	HR	0.3800	23,358.00	8,876
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**8.876**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**44,036**

4-12-18

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

EPMSC RM VILLAVICENCIO

MANTENIMIENTO DE RANCHO E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

							CANTIDADES MAYORES		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES ACTUALIZADAS		OBSERVACIONES
ÍTEM		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES TOTAL	
1		PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.											
1.1		ACTIVIDADES PRELIMINARES.											
1.3.2		DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE MOBILIARIOS FIJOS Y MÓVILES.											
1.3.2.2		Desmonte manual de repisa existente en acero inoxidable a.<=50 cm. 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.	m	2.00	$ 26,840.00	$ 53,680.00	-	-	2.00	53,680.00	-	-	
1.3.2.3		Desmonte manual de mueble existente en acero inoxidable a.>40<=60 cm. 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.	m	4.00	$ 65,900.00	$ 263,600.00	-	-	4.00	263,600.00	-	-	
1.3.2.7		Demolición manual de camastros de 0,90x1,90 m en concreto reforzado (indiferente de la resistencia). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	16.00	$ 37,642.00	$ 602,272.00	-	-	16.00	602,272.00	-	-	
1.3.3		DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CARPINTERÍAS.										-	
1.3.3.1		Demolición manual de muro de madera. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte.	m2	15.00	$ 7,199.00	$ 107,985.00	-	-	15.00	107,985.00	-	-	
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	40.00	$ 27,685.00	$ 1,107,400.00	-	-	39.00	1,079,715.00	1.00	27,685.00	
1.3.3.6		Desmonte manual de marco de puertas de una hoja (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 el desmonte de la hoja. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte.	u	50.00	$ 14,043.00	$ 702,150.00	-	-	50.00	702,150.00	-	-	
1.3.3.10		Desmonte manual de rejas metálicas en vanos de ventanas. Incluye implementos para trabajos en altura, 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.	m2	30.00	$ 8,743.00	$ 262,290.00	9.75	85,244.25	-	-	39.75	347,534.25	
1.3.4		DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CUBIERTAS.										-	
1.3.4.3		Desmonte manual de bajante a.<=4" cm indiferente de su material (polímero, lámina de acero negro o galvanizado, arcilla, etc.), incluyendo el retiro del sistema de soportería relacionado a la bajante. Incluye implementos para trabajos en altura, 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.	m	4.00	$ 8,593.00	$ 34,372.00	-	-	4.00	34,372.00	-	-	
1.3.4.8		Desmonte manual de tejas metálicas termoacústicas y/o de tipo bandeja sencilla de cubierta y/o de zinc (indiferente del tipo y tamaño) y su correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	20.00	$ 9,661.00	$ 193,220.00	106.45	1,028,413.45	-	-	126.45	1,221,633.45	
1.3.5		DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE PISOS Y GUARDAESCOBAS.						-		-		-	
1.3.5.2		Picada de piso en concreto realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	25.00	$ 5,505.00	$ 137,625.00	-	-	25.00	137,625.00	-	-	
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	20.00	$ 4,421.00	$ 88,420.00	-	-	20.00	88,420.00	-	-	
1.3.5.4		Demolición manual de alistado de piso en mortero (indiferente del espesor y composición). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO, Y CUANDO EL ALISTADO NO ES EN CONCRETO.	m2	34.00	$ 7,229.00	$ 245,786.00	-	-	34.00	245,786.00	-	-	
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	90.00	$ 9,111.00	$ 819,990.00	-	-	90.00	819,990.00	-	-	
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	250.00	$ 12,043.03	$ 3,010,750.00	86.00	1,035,700.65	250.00	3,010,757.71	86.00	1,035,692.94	
1.3.6		DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.											

EPMSC RM VILLAVICENCIO

MANTENIMIENTO DE RANCHO E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

							CANTIDADES MAYORES		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES ACTUALIZADAS		OBSERVACIONES
ÍTEM		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES TOTAL	
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	1.00	$ 107,692.00	$ 107,692.00	-	-	1.00	107,692.00	-	-	
1.3.6.2		Suspensión del servicio de acometida eléctrica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte controlado del servicio de energía, desconexión / corte del cableado, movimiento de la acometida hasta tablero provisional, y reactivación del servicio para el resto del establecimiento, garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	u	1.00	$ 270,856.00	$ 270,856.00	-	-		-	1.00	270,856.00	
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	$ 14,367.00	$ 431,010.00	-	-	28.00	402,276.00	2.00	28,734.00	
1.3.6.4		Sellado de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" 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	20.00	$ 21,204.00	$ 424,080.00	-	-	20.00	424,080.00	-	-	
1.3.6.5		Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" 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	20.00	$ 40,898.00	$ 817,960.00	-	-	18.00	736,164.00	2.00	81,796.00	
1.3.6.20		Desmonte manual de tanque plástico para reserva de agua, contemplando tamaños desde 250 L hasta 1000 L. Incluye desconexión de la entrada y salida de agua, desmontaje del flotador relacionado, implementos para trabajos en altura, 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 retiro de tuberías, válvulas, u otros relacionados.	u	1.00	$ 99,736.00	$ 99,736.00	-	-	-	-	1.00	99,736.00	
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	86.00	$ 37,008.00	$ 3,182,688.00	-	-	84.00	3,108,672.00	2.00	74,016.00	
1.3.6.23		Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo antivandálico inoxidable (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	45.00	$ 43,570.00	$ 1,960,650.00	-	-	45.00	1,960,650.00	-	-	
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	45.00	$ 44,357.00	$ 1,996,065.00	-	-	45.00	1,996,065.00	-	-	
1.3.6.31		Desmonte manual completo de ducha NO antivandálica (indiferente de tamaño, ubicación, o características particulares), ejecutando la demolición necesaria, desmonte del grifo actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. 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	22.00	$ 26,493.00	$ 582,846.00	-	-	22.00	582,846.00	-	-	
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	64.00	$ 17,375.00	$ 1,112,000.00	-	-	64.00	1,112,000.00	-	-	
1.3.6.35		Desmonte manual de apliques eléctricos (indiferente del material y tamaño). Incluye embalaje en polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega de los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	30.00	$ 7,959.00	$ 238,770.00	-	-	26.00	206,934.00	4.00	31,836.00	

EPMSC RM VILLAVICENCIO

MANTENIMIENTO DE RANCHO E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

							CANTIDADES MAYORES		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES ACTUALIZADAS		OBSERVACIONES
ÍTEM		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES TOTAL	
1.3.6.36		Desmonte manual de ductos existentes del sistema de ventilación mecánica, fabricados en lámina galvanizada. 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.	m2	40.00	$ 11,917.00	$ 476,680.00	-	-	40.00	476,680.00	-	-	
1.3.7		**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CIELO RASOS.**						-		-	-	-	
1.3.7.1		Raspado de pintura existente en cielorrasos 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	320.00	$ 5,463.00	$ 1,748,160.00	-	-	320.00	1,748,160.00	-	-	
1.3.7.5		Demolición manual de cielo raso en panelería liviana (sistema drywall, indiferente del material de acabado de los paneles), contemplando el desmonte del sistema de suspensión y anclaje. Incluye implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	72.00	$ 11,016.00	$ 793,152.00	-	-	72.00	793,152.00	-	-	
1.3.8		**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE MUROS, PAÑETES, ENCHAPES, Y DIVISIONES LIVIANAS.**						-		-	-	-	
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	50.00	$ 4,038.00	$ 201,900.00	-	-	50.00	201,900.00	-	-	
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	300.00	$ 4,045.00	$ 1,213,500.00	-	-	300.00	1,213,500.00	-	-	
1.3.8.4		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	300.00	$ 5,059.00	$ 1,517,700.00	-	-	300.00	1,517,700.00	-	-	
1.3.8.5		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	200.00	$ 12,857.00	$ 2,571,400.00	-	-	200.00	2,571,400.00	-		
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	100.00	$ 7,317.00	$ 731,700.00	-	-	54.00	395,118.00	46.00	336,582.00	
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	$ 6,337.00	$ 950,550.00	-	-	150.00	950,550.00	-	-	
1.3.8.8		Demolición manual de Pañetes (indiferente del tipo), lineal a.<=50 cm, 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.	m	15.00	$ 3,198.00	$ 47,970.00	-	-	15.00	47,970.00	-	-	
1.3.8.15		Demolición manual de muros sencillos en mampostería de arcilla 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	$ 15,746.00	$ 787,300.00	81.19	1,278,417.74	-	-	131.19	2,065,717.74	
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	22.00	$ 21,339.00	$ 469,458.00	-	-	14.32	305,574.48	7.68	163,883.52	
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	125.00	$ 37,776.00	$ 4,722,000.00	-	-	110.79	4,185,203.04	14.21	536,796.96	
1.3.9		**DEMOLICIONES DE ESTRUCTURAS Y CIMENTACIONES.**										-	-	
1.3.9.15		Cortes de placa maciza e.<=15,0 cm, con máquina cortadora y disco diamantado, traspasando el disco hasta la cara contraria de la placa. NO incluye demoliciones.	m	5.00	$ 14,364.00	$ 71,820.00	-	-	5.00	71,820.00	-	-	
1.3.9.17		Demolición manual de placa de contrapiso h.<=15 cm (indiferente de la resistencia). Incluye compresores neumáticos, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	15.00	$ 32,105.00	$ 481,575.00	123.21	3,955,657.05		-	138.21	4,437,232.05	
1.3.9.24		Demolición manual de cimientos y estructuras de concreto reforzado subterráneas (indiferente de la resistencia). 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. NO incluye excavaciones. 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	5.00	$ 327,460.00	$ 1,637,300.00	33.71	11,038,676.60	-	-	38.71	12,675,976.60	
1.3.10		**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE OTROS ELEMENTOS.**						-		-	-	-	
1.3.10.2		Desmonte manual cuidadoso y controlado de vidrios existentes, garantizando que NO se quiebre o se rompa ninguno de los elementos. Incluye implementos para trabajos en altura, 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.	m2	20.00	$ 9,103.00	$ 182,060.00	-	-	20.00	182,060.00	-	-	

EPMSC RM VILLAVICENCIO

MANTENIMIENTO DE RANCHO E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

							CANTIDADES MAYORES		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES ACTUALIZADAS		OBSERVACIONES
ÍTEM		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES TOTAL	
1.3.10.3		Demolición manual de bordillos en concreto incluyendo su acabado (indiferente del material de acabado), con medidas h.<=20 a.<=15. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	20.00	$ 6,222.00	$ 124,440.00	-	-	20.00	124,440.00	-	-	
1.3.10.4		Demolición manual de poyos para muebles y otros usos a.=60 cm h.<=10 cm (indiferente de la resistencia). Incluye compresores neumáticos, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	14.00	$ 21,737.00	$ 304,318.00	-	-	14.00	304,318.00	-	-	
1.3.10.6		Demolición manual de pocetas en mampostería de medidas 40x40x40 cm hasta 60x60x60 cm (indiferente del espesor de los muretes). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	9.00	$ 24,780.00	$ 223,020.00	-	-	9.00	223,020.00	-	-	
1.4		OTROS PRELIMINARES.						-		-	-	-	
1.4.2		Cargue de escombros preexistentes a la obra, escombros de tipo mixto entre material granular reutilizable y material no reciclable, transporte y retiro a zona de acopio, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. Incluyen lonas para recolección. APLICA SOLO PARA ESCOMBROS NO PRODUCIDOS POR LA OBRA PUES CADA DEMOLICIÓN INCLUYE SU RETIRO.	m3	70.00	$ 49,300.00	$ 3,451,000.00	-	-	70.00	3,451,000.00	-	-	
.1		**SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.**				**$ 41,560,896.00**						**$ 23,435,709**	
2		MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.										$ -	
2.1		EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS.										$ -	
2.1.4		Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	12.00	$ 66,639.00	$ 799,668.00	243.00	16,193,277.00		-	255.00	$ 16,992,945	
2.1.9		Relleno manual con material ordinario de la excavación. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	5.00	$ 10,630.00	$ 53,150.00	-	-	5.00	53,150.00	-	$ -	
2.1.11		Relleno manual con recebo común compactado. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	20.00	$ 75,480.00	$ 1,509,600.00	400.00	30,192,000.00		-	420.00	$ 31,701,600	
2.1.15		Suministro e instalación de Geotextil PP T 1400 (tejido).	m2	30.00	$ 8,058.00	$ 241,740.00	296.00	2,385,168.00			326.00	$ 2,626,908	
2.2		CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN.						-		-	-	$ -	
2.2.1		**CIMENTACIÓN SUPERFICIAL.**						-		-	-	$ -	
2.2.1.1		Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2000 PSI.	m2	25.00	$ 26,339.00	$ 658,475.00	-	-	6.00	158,034.00	19.00	$ 500,441	
2.2.1.10		Vigas de cimentación en concreto f'c=3000 PSI. Incluye porcentaje de formaleteria ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	4.80	$ 589,960.00	$ 2,831,808.00	7.20	4,247,712.00	-	-	12.00	$ 7,079,520	
2.2.1.14		Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye 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	25.00	$ 68,257.00	$ 1,706,425.00	301.00	20,545,357.00	-	-	326.00	$ 22,251,782	
2.2.2		**CIMENTACIÓN PROFUNDA.**						-		-		$ -	
2.4		ACEROS DE REFUERZO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS.						-		-		$ -	
2.4.1		Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	200.00	$ 3,651.00	$ 730,200.00	1,660.00	6,060,660.00			1,860.00	$ 6,790,860	
2.4.2		Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	200.00	$ 3,700.00	$ 740,000.00	1,000.00	3,700,000.00	-	-	1,200.00	$ 4,440,000	
.2		**SUBTOTAL 2. MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.**				**$ 9,271,066.00**						**$ 92,384,056**	
3		REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).										$ -	
3.1		EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS.										$ -	
3.1.6		Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	50.00	$ 66,639.00	$ 3,331,950.00	-	-	50.00	3,331,950.00	-	$ -	
3.1.8		Excavación manual en recebo compactado h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	5.40	$ 35,450.00	$ 191,430.00	124.60	4,417,070.00	-	-	130.00	$ 4,608,500	
3.1.11		Relleno manual con material ordinario de la excavación. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	20.00	$ 10,630.00	$ 212,600.00	-	-	20.00	212,600.00	-	$ -	
3.1.13		Relleno manual con recebo común compactado. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	15.00	$ 75,480.00	$ 1,132,200.00	390.00	29,437,200.00	-	-	405.00	$ 30,569,400	
3.1.15		Relleno manual con arena de rio e.=5,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	300.00	$ 9,862.00	$ 2,958,600.00	10.00	98,620.00	-	-	310.00	$ 3,057,220	
3.1.16		Relleno manual con arena de rio e.=10,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	25.00	$ 19,309.00	$ 482,725.00	35.00	675,815.00	-	-	60.00	$ 1,158,540	
3.2		REDES HÚMEDAS.										$ -	
3.2.7		**OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.**										$ -	
3.2.7.5		Caja para válvulas en mampostería 50x80x50 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, ladrillo tolete recocido común, marco metálico en ángulo 2"x1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1.00	$ 376,286.00	$ 376,286.00	-	-	-	-	1.00	$ 376,286	
3.2.7.6		Caja de inspección en mamposteria 60x60x60 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 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	$ 395,523.00	$ 791,046.00	1.00	395,523.00		-	3.00	$ 1,186,569	
3.2.7.7		Caja de inspección en mamposteria 80x80x80 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 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	$ 607,303.00	$ 1,214,606.00	-	-	1.00	607,303.00	1.00	$ 607,303	
3.2.7.13		Caja de inspección para Trampa de Grasas de medidas 1,70x1,00 x1,50 m (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	$ 1,670,533.00	$ 3,341,066.00	-	-	1.00	1,670,533.00	1.00	$ 1,670,533	

EPMSC RM VILLAVICENCIO

MANTENIMIENTO DE RANCHO E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

							CANTIDADES MAYORES		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES ACTUALIZADAS		OBSERVACIONES
ÍTEM		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES TOTAL	
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	2.00	$ 66,870.00	$ 133,740.00	-	-	-	-	2.00	$ 133,740	
3.3		REDES SECAS.									-	$ -	
3.3.1		**CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELÉCTRICO MEDIA TENSIÓN.**									-	$ -	
3.3.1.4		Limpieza de cajas existentes de redes eléctricas y/o de comunicaciones hasta medidas 1,00x1,00x1,00m (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	2.00	$ 74,365.00	$ 148,730.00	-	-	-	-	2.00	$ 148,730	
3.3.1.8		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 impermeabilizado interno completo	u	2.00	$ 688,528.00	$ 1,377,056.00	-	-		-	2.00	$ 1,377,056	
.3		**SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones,**				**$ 15,692,035.00**						**$ 44,893,877**	
4		ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.										-	
4.1		ESTRUCTURAS DE CONCRETO.										-	
4.1.1		**ELEMENTOS VERTICALES ESTRUCTURALES DE CONCRETO.**										-	
4.1.1.1		Columnas cuadradas y/o rectangulares en concreto a la vista f'c=3000 PSI, con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	2.16	$ 738,887.00	$ 1,595,995.92	8.73	6,450,483.51	-	-	10.89	8,046,479.43	
4.1.2		**ELEMENTOS HORIZONTALES ESTRUCTURALES DE CONCRETO.**						-		-		-	
4.1.2.1		Vigas aéreas en concreto a la vista f'c=3000 PSI, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	2.40	$ 674,457.00	$ 1,618,696.80	9.20	6,205,004.40	-	-	11.60	7,823,701.20	
4.2		CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.						-		-		-	
4.2.1		**ELEMENTOS VERTICALES ARQUITECTÓNICOS DE CONCRETO.**						-		-		-	
4.2.1.1		Muros y/o antepechos en concreto a la vista f'c=3000 PSI 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.	m3	25.00	$ 1,046,828.00	$ 26,170,700.00	-	-	25.00	26,170,700.00	-	-	
4.3		ACEROS DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y RELACIONADOS.						-		-		-	
4.3.1		Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	200.00	$ 3,651.00	$ 730,200.00	3,552.00	12,968,352.00	-	-	3,752.00	13,698,552.00	
4.4.3		**ELEMENTOS DE CUBIERTA ESTRUCTURALES METÁLICOS.**						-		-		-	
4.4.3.1		Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica para Cubierta y complementarios. Incluye implementos para trabajos en altura, perfilería, pernos de anclaje, tornillería, soldadura, anticorrosivo, pintura de acabado mezcla especial fabricada y aplicada en taller, relacionados y complementarios (a todo costo). Perfilería según diseño. El precio por kg YA incluye la injerencia de soldaduras y tornillería, por lo que NO deben contemplarse como kg adicional en la sumatoria.	kg	200.00	$ 12,327.00	$ 2,465,400.00	9,580.00	118,092,660.00	-	-	9,780.00	120,558,060.00	
.4		**SUBTOTAL 4. ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.**				**$ 32,580,992.72**						**$ 150,126,793**	
5		MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS.										-	
5.1		MAMPOSTERÍA DE CONCRETO.										-	
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	50.00	$ 63,604.00	$ 3,180,200.00	83.61	5,317,930.44	-	-	133.61	8,498,130.44	
5.1.5		Muros e.=20 cm en bloque de concreto 20x20x40 cm (a x h x L) acabado abusardado, color natural (gris), tipo Bloque Split PI-20 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	50.00	$ 99,288.00	$ 4,964,400.00	-	-	50.00	4,964,400.00	-	-	
5.2		MAMPOSTERÍA DE ARCILLA.						-		-	-	-	
5.2.3		Muros e.=12 cm en bloque hueco de arcilla No.5 33x11,5x23 cm (L x a x h), superficie estriada. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	20.00	$ 34,691.00	$ 693,820.00	175.00	6,070,925.00	-	-	195.00	6,764,745.00	
5.4		ELEMENTOS ESTRUCTURALES RELACIONADOS CON LA MAMPOSTERÍA.						-		-	-	-	
5.4.4		Relleno de dovelas de mampostería con grouting f'c=3000 PSI, tanto para muros altos como bajos, para su confinamiento y cumplimiento de la NSR. NO incluye acero de refuerzo.	m	5.00	$ 6,351.00	$ 31,755.00	-	-	-	-	5.00	31,755.00	
5.5		ACEROS DE REFUERZO PARA MAMPOSTERÍA Y RELACIONADOS.						-		-	-	-	
5.5.5		Grafil de 4,0 mm a 8,5 mm. Incluye suministro, figurado, fijación, instalación.	kg	100.00	$ 3,310.00	$ 331,000.00	-	-	-	-	100.00	331,000.00	
5.5.6		Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	200.00	$ 3,651.00	$ 730,200.00	2,200.00	8,032,200.00	-	-	2,400.00	8,762,400.00	
5.6		RESTAURACIONES, REPARACIONES Y REPOSICIONES DE MAMPOSTERÍAS.						-		-	-	-	
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	100.00	$ 2,840.00	$ 284,000.00	-	-	100.00	284,000.00	-	-	
.5		**SUBTOTAL 5. MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS.**				**$ 10,215,375.00**					-	**$ 24,388,030**	
6.1.5		**TAPAS, PLAQUETAS, PANELES Y LOSETAS EN CONCRETO.**										$ -	
6.1.5.4		Plaqueta en concreto para camastros 0,90x2,10 m e.=8 cm f'c=3000 PSI grava 1/2", acabado a la vista en todas sus caras, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye desencofrante y curador para el concreto, montaje donde corresponda en caso de ser prefabricada. NO incluye malla electrosoldada.	u	16.00	$ 187,281.00	$ 2,996,496.00	-	-	16.00	2,996,496.00	-	$ -	
6.1.7		**BORDILLOS EN CONCRETO.**			$ -	$ -	-	-	-	-	-	$ -	

EPMSC RM VILLAVICENCIO

MANTENIMIENTO DE RANCHO E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

							CANTIDADES MAYORES		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES ACTUALIZADAS		OBSERVACIONES
ÍTEM		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES TOTAL	
6.1.7.2		Bordillo en concreto a.<=15 h.>16<=25 cm f'c=3000 PSI, acabado a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye desencofrante y curador para el concreto, NO incluye aceros de refuerzo.	m	8.00	$ 32,974.00	$ 263,792.00	45.00	1,483,830.00	-	-	53.00	$ 1,747,622	
6.1.9		**POYOS PARA MUEBLES.**			$ -	$ -	-	-	-	-	-	$ -	
6.1.9.1		Poyo para muebles (indiferente de su uso) en concreto f'c=3000 PSI a.>40<=60 e.<=10 cm, acabado superficial liso. Incluye formaleteria ordinaria, desencofrante y curador para el concreto. No incluye malla de refuerzo. El pago por metro lineal será medido en planta en la parte posterior del poyo.	m	25.00	$ 65,183.00	$ 1,629,575.00	-	-	25.00	1,629,575.00	-	$ -	
6.1.11		**CONDUCTORES DE AGUA.**						-		-	-	$ -	
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	10.00	$ 248,748.00	$ 2,487,480.00	7.00	1,741,236.00	-	-	17.00	$ 4,228,716	
6.1.11.3		Rejilla de fibrocemento plástico denso 3000 PSI para cárcamo 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	2.00	$ 85,056.00	$ 170,112.00	15.00	1,275,840.00	-	-	17.00	$ 1,445,952	
6.1.13		**OTROS.**						-		-	-	$ -	
6.1.13.1		Ejecución de regatas h.=10 cm pf.=5 cm para posterior embebido (o fundido en sitio) de la plaqueta de camastro. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	10.00	$ 8,658.00	$ 86,580.00	-	-	10.00	86,580.00	-	$ -	
.6		**SUBTOTAL 6. ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO.**			$ -	$ 7,634,035.00						$ 7,422,290	
7		**CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros).**										$ -	
7.1		**DIVISIONES.**										$ -	
7.1.2		**DIVISIONES FABRICADAS CON LÁMINAS EN FIBROCEMENTO.**										$ -	
7.1.2.5		Suministro y ejecución de divisiones en panelería liviana acabado dos (2) caras fabricadas en sistema drywall con láminas de fibrocemento e.=6 mm, SIN frescasa, perfilería galvanizada CR. base 9 cal.26, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye tapas laterales de terminación cuando se requiera, 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	30.00	$ 85,758.00	$ 2,572,740.00	-	-	30.00	2,572,740.00	-	$ -	
7.3		**CIELOS RASOS.**						-		-	-	$ -	
7.3.2		Cornisa curva sin decoración tipo media caña con molduras en PVC a.total=7,0 cm, con perforaciones en las aletas para masillado, acabado listo con color desde la fábrica, tipo Perfil Mediacaña Perforada Interna de UNIPERFILES o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, implementos para trabajos en altura, accesorios para la implementación completa del sistema (esquineros internos, esquin. externos, estrella, tapas, etc.), tornillería y relacionados.	m	100.00	$ 12,211.00	$ 1,221,100.00	104.00	1,269,944.00		-	204.00	$ 2,491,044	
7.3.3		Cielo raso en sistema drywall con láminas de pvc 10mm, dando acabado liso, construido con angulos 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	200.00	$ 75,000.00	$ 15,000,000.00	126.00	9,450,000.00	-	-	326.00	$ 24,450,000	
.7		**SUBTOTAL 7. CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros).**				$ 18,793,840.00						$ 26,941,044	
8		**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).**										$ -	
8.1		**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.**										$ -	
8.1.3		**RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.**										$ -	
8.1.3.1		Tuberia PVCP 1/2" RDE 9, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tuberia. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	60.00	$ 10,531.00	$ 631,860.00		-		-	60.00	$ 631,860	
8.1.3.2		Tuberia PVCP 1/2" RDE 9, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tuberia. NO incluye accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	10.00	$ 15,465.00	$ 154,650.00	44.00	680,460.00		-	54.00	$ 835,110	
8.1.3.3		Tuberia PVCP 1/2" RDE 9, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tuberia. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	10.00	$ 14,401.00	$ 144,010.00	-	-		-	10.00	$ 144,010	
8.1.3.5		Tuberia PVCP 3/4" RDE 11, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tuberia. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	40.00	$ 18,124.00	$ 724,960.00	-	-		-	40.00	$ 724,960	

EPMSC RM VILLAVICENCIO

MANTENIMIENTO DE RANCHO E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

							CANTIDADES MAYORES		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES ACTUALIZADAS		OBSERVACIONES
ÍTEM		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES TOTAL	
8.1.3.6		Tuberia PVCP 3/4" RDE 11, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	10.00	$ 21,456.00	$ 214,560.00	-	-		-	10.00	$ 214,560	
8.1.3.7		Tuberia PVCP 3/4" RDE 11, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1.00	$ 21,167.00	$ 21,167.00	-	-	-	-	1.00	$ 21,167	
8.1.3.9		Tuberia PVCP 1" RDE 13,5, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	20.00	$ 19,761.00	$ 395,220.00	18.00	355,698.00	-	-	38.00	$ 750,918	
8.1.3.10		Tuberia PVCP 1" RDE 13,5, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	10.00	$ 21,252.00	$ 212,520.00	-	-		-	10.00	$ 212,520	
8.1.3.11		Tuberia PVCP 1" RDE 13,5, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	10.00	$ 21,569.00	$ 215,690.00	-	-	-	-	10.00	$ 215,690	
8.1.3.13		Tuberia PVCP 1,1/4" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	5.00	$ 21,478.00	$ 107,390.00	-	-		-	5.00	$ 107,390	
8.1.3.14		Tuberia PVCP 1,1/4" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	5.00	$ 24,118.00	$ 120,590.00	-	-		-	5.00	$ 120,590	
8.1.3.15		Tuberia PVCP 1,1/4" RDE 21, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	5.00	$ 23,909.00	$ 119,545.00	-	-		-	5.00	$ 119,545	
8.1.3.17		Tuberia PVCP 1,1/2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	10.00	$ 22,404.00	$ 224,040.00	22.00	492,888.00	-	-	32.00	$ 716,928	
8.1.3.18		Tuberia PVCP 1,1/2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	5.00	$ 24,181.00	$ 120,905.00	20.00	483,620.00		-	25.00	$ 604,525	
8.1.3.19		Tuberia PVCP 1,1/2" RDE 21, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	5.00	$ 24,128.00	$ 120,640.00	5.00	120,640.00		-	10.00	$ 241,280	
8.1.3.21		Tuberia PVCP 2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	10.00	$ 24,272.00	$ 242,720.00	60.00	1,456,320.00		-	70.00	$ 1,699,040	
8.1.6		**PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.**									-	$ -	
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	4.00	$ 32,022.00	$ 128,088.00	2.00	64,044.00	-	-	6.00	$ 192,132	

EPMSC RM VILLAVICENCIO

MANTENIMIENTO DE RANCHO E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

							CANTIDADES MAYORES		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES ACTUALIZADAS		OBSERVACIONES
ÍTEM		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES TOTAL	
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	28.00	$ 32,022.00	$ 896,616.00	-	-		-	28.00	$ 896,616	
8.1.6.3		Punto AF Lavaderos 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	50.00	$ 32,023.00	$ 1,601,150.00	-	-		-	50.00	$ 1,601,150	
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	4.00	$ 32,867.00	$ 131,468.00	2.00	65,734.00		-	6.00	$ 197,202	
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	1.00	$ 31,457.00	$ 31,457.00	-	-	-	-	1.00	$ 31,457	
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	2.00	$ 32,067.00	$ 64,134.00	-	-	-	-	2.00	$ 64,134	
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	4.00	$ 32,067.00	$ 128,268.00	-	-	-	-	4.00	$ 128,268	
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	80.00	$ 18,406.00	$ 1,472,480.00	-	-		-	80.00	$ 1,472,480	
8.1.8		**RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES.**			$ -	$ -	-	-	-	-	-	$ -	
8.1.8.1		Tuberia PVCS 2", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, 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	25.00	$ 23,676.00	$ 591,900.00	-	-		-	25.00	$ 591,900	
8.1.8.2		Tuberia PVCS 2", instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, 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. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	10.00	$ 26,272.00	$ 262,720.00	-	-		-	10.00	$ 262,720	
8.1.8.3		Tuberia PVCS 3", 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	20.00	$ 27,141.00	$ 542,820.00	20.94	568,332.54		-	40.94	$ 1,111,153	
8.1.8.5		Tuberia 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	40.00	$ 27,715.00	$ 1,108,600.00	107.40	2,976,591.00	-	-	147.40	$ 4,085,191	
8.1.8.7		Tuberia PVCS 6", 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	40.00	$ 67,024.00	$ 2,680,960.00	24.00	1,608,576.00		-	64.00	$ 4,289,536	
8.1.8.12		Tuberia PVCL 3", instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, 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. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	15.00	$ 22,165.00	$ 332,475.00	-	-		-	15.00	$ 332,475	
8.1.8.15		Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	u	3.00	$ 41,042.00	$ 123,126.00	-	-	-	-	3.00	$ 123,126	
8.1.8.16		Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	u	3.00	$ 45,750.00	$ 137,250.00	-	-	-	-	3.00	$ 137,250	
8.1.9		**PUNTOS SANITARIOS.**						-		-	-	$ -	

EPMSC RM VILLAVICENCIO

MANTENIMIENTO DE RANCHO E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

							CANTIDADES MAYORES		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES ACTUALIZADAS		OBSERVACIONES
ÍTEM		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES TOTAL	
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	4.00	$ 42,031.00	$ 168,124.00	2.00	84,062.00	-	-	6.00	$ 252,186	
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	8.00	$ 42,031.00	$ 336,248.00	8.00	336,248.00	-	-	16.00	$ 672,496	
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	2.00	$ 45,481.00	$ 90,962.00	1.00	45,481.00	-	-	3.00	$ 136,443	
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	4.00	$ 68,421.00	$ 273,684.00	2.00	136,842.00		-	6.00	$ 410,526	
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	1.00	$ 39,159.00	$ 39,159.00	-	-	-	-	1.00	$ 39,159	
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	10.00	$ 32,858.00	$ 328,580.00	-	-		-	10.00	$ 328,580	
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	8.00	$ 43,215.00	$ 345,720.00	12.00	518,580.00	-	-	20.00	$ 864,300	
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	$ 65,121.00	$ 781,452.00	-	-		-	12.00	$ 781,452	
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	80.00	$ 28,002.00	$ 2,240,160.00	-	-		-	80.00	$ 2,240,160	
8.1.9.13		Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=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. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	70.00	$ 37,520.00	$ 2,626,400.00	-	-	70.00	2,626,400.00	-	$ -	
8.1.11		**EQUIPOS HIDROSANITARIOS.**			$ -	$ -	-	-	-	-	-	$ -	
8.1.11.1		Suministro e instalación de Flotador mecánico 3/4" para tanque de almacenamiento. Incluye accesorio de conexión con empaque para empalmar la entrada del agua y el flotador en la pared del tanque.	u	2.00	$ 73,674.00	$ 147,348.00	1.00	73,674.00	-	-	3.00	$ 221,022	
8.1.11.6		Tanque plástico cap.=500 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	2.00	$ 338,965.00	$ 677,930.00	-	-	-	-	2.00	$ 677,930	
8.1.11.8		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	1.00	$ 910,451.00	$ 910,451.00	-	-	-	-	1.00	$ 910,451	
8.5		GENERALES DE LAS REDES.						-		-	-	$ -	
8.5.2		**PASES.**						-		-	-	$ -	
8.5.2.1		Pase en muro de mampostería de arcilla espesor entre 15 y 20 cm, para paso de tubería de diámetro entre 1/2" y 1". Incluye apertura y posterior resane con mortero en ambas caras del muro dando acabado a la vista. Incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1.00	$ 19,975.00	$ 19,975.00	-	-	-	-	1.00	$ 19,975	
8.5.2.3		Pase en muro de mampostería de arcilla espesor entre 15 y 20 cm, para paso de tubería de diámetro entre 2" y 4". Incluye apertura y posterior resane con mortero en ambas caras del muro dando acabado a la vista. Incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1.00	$ 35,016.00	$ 35,016.00	-	-	-	-	1.00	$ 35,016	
8.5.3		**ABRAZADERAS Y SOPORTES.**						-		-	-	$ -	
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	10.00	$ 9,648.00	$ 96,480.00	-	-		-	10.00	$ 96,480	

EPMSC RM VILLAVICENCIO

MANTENIMIENTO DE RANCHO E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

							CANTIDADES MAYORES		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES ACTUALIZADAS		OBSERVACIONES
ÍTEM		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES TOTAL	
8.5.4		**VÁLVULAS Y/O REGISTROS DE CONTROL.**						-		-	-	$ -	
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 de PAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	14.00	$ 18,753.00	$ 262,542.00	-	-	-	-	14.00	$ 262,542	
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 de PAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	2.00	$ 24,467.00	$ 48,934.00	-	-	-	-	2.00	$ 48,934	
8.5.4.19		Válvula registro tipo Cortina / Paso directo (PD) pesado 1/2", presión de trabajo 200 PSI, con cuerpo y cuello y vástago y disco (todos) en bronce, tipo 206 de RED WHITE o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	2.00	$ 61,619.00	$ 123,238.00	-	-	-	-	2.00	$ 123,238	
8.5.4.20		Válvula registro tipo Cortina / Paso directo (PD) pesado 3/4", presión de trabajo 200 PSI, con cuerpo y cuello y vástago y disco (todos) en bronce, tipo 206 de RED WHITE o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	1.00	$ 80,223.00	$ 80,223.00	-	-	-	-	1.00	$ 80,223	
8.5.4.23		Válvula registro tipo Cortina / Paso directo (PD) pesado 1,1/2", presión de trabajo 200 PSI, con cuerpo y cuello y vástago y disco (todos) en bronce, tipo 206 de RED WHITE o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	1.00	$ 201,429.00	$ 201,429.00	-	-	-	-	1.00	$ 201,429	
8.5.4.24		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, tipo 206 de RED WHITE o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	1.00	$ 311,705.00	$ 311,705.00	-	-	-	-	1.00	$ 311,705	
8.6		**ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.**						-		-	-	$ -	
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	30.00	$ 17,854.00	$ 535,620.00	-	-	-	-	30.00	$ 535,620	
.8		**SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES**			$ -	$ 24,685,359.00						$ 32,126,750	
9		**SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.**										$ -	
9.1		**SISTEMAS DE TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS DE AGUA POTABLE.**										$ -	
9.3.1.2		Mantenimiento y lavado de la red de drenaje utilizando un agente desincrustante y desengrasante para remover lodos de la parte interna, para establecimientos con áreas de 500 m2 a 1000 m2.	u	2.00	$ 1,636,579.00	$ 3,273,158.00	-	-		-	2.00	$ 3,273,158	
.9		**SUBTOTAL 9. SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.**			$ -	$ 3,273,158.00						$ 3,273,158	
10		**INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).**										$ -	
10.1		**DERIVACIÓN DE RED DE MEDIA TENSIÓN Y SUBESTACIÓN.**										$ -	
10.1.1		**ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA MEDIA TENSIÓN.**						-		-	-	$ -	
10.1.1.29		Suministro e instalacion de fusible tipo HH de 25A 24kV	u	3.00	$ 235,400.00	$ 706,200.00	-	-	3.00	706,200.00	-	$ -	
10.1.2		**EQUIPOS SUBESTACIÓN Y MEDIA TENSIÓN.**			$ -							$ -	
10.1.2.23		Revisión y mantenimiento de seccionador de entrada de subestacion principal. Incluye pruebas mecanicas - electricas, y tramites ante electrificadora.	u	1.00	$ 1,811,800.00	$ 1,811,800.00	-	-	-	-	1.00	$ 1,811,800	
10.1.2.24		Mantenimiento general correctivo de banco de condensadores de 124 kVAR-480V-60HZ. Incluye cambio de condensadores averiados, reprogramacion de rele de regulador de factor de potencia LOVATO DCRE7, pruebas del sistema, retorqueo de elementos, aseo y todos leos elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1.00	$ 3,484,440.00	$ 3,484,440.00	-	-	-	-	1.00	$ 3,484,440	
10.2		**RED DE BAJA TENSIÓN.**										$ -	
10.2.1		**CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELÉCTRICO BT.**										$ -	
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	100.00	$ 10,666.00	$ 1,066,600.00	-	-	15.00	159,990.00	85.00	$ 906,610	
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	100.00	$ 12,560.00	$ 1,256,000.00	60.00	753,600.00	-	-	160.00	$ 2,009,600	
10.2.1.4		Suministro e Instalación de Tubería PVC de 1", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	m	70.00	$ 14,860.00	$ 1,040,200.00		-	30.00	445,800.00	40.00	$ 594,400	
10.2.1.11		Suministro e Instalación de Tubería EMT de 1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	m	140.00	$ 20,230.00	$ 2,832,200.00	-	-		-	140.00	$ 2,832,200	
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	45.00	$ 22,217.00	$ 999,765.00	-	-		-	45.00	$ 999,765	
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	70.00	$ 24,823.00	$ 1,737,610.00	-	-		-	70.00	$ 1,737,610	
10.2.1.36		Suministro e instalacion de caja de paso de 20x20x10 cm, asegurada con chazo en muro.	u	40.00	$ 31,983.00	$ 1,279,320.00	-	-		-	40.00	$ 1,279,320	
10.2.2		**ACOMETIDAS Y CABLEADOS BT.**			$ -							$ -	
10.2.2.6		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	50.00	$ 39,045.00	$ 1,952,250.00	-	-	5.00	195,225.00	45.00	$ 1,757,025	
10.2.2.23		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	50.00	$ 29,776.00	$ 1,488,800.00	-	-	50.00	1,488,800.00	-	$ -	
10.2.2.30		Red eléctricaa Monofásica en Cable de Cu en 2 x N° 12 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG LS-HFFR	m	200.00	$ 17,273.00	$ 3,454,600.00	-	-	40.00	690,920.00	160.00	$ 2,763,680	

EPMSC RM VILLAVICENCIO

MANTENIMIENTO DE RANCHO E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

							CANTIDADES MAYORES		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES ACTUALIZADAS		OBSERVACIONES
ÍTEM		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES TOTAL	
10.2.2.31		Red eléctrica Monofásica en Cable de Cu en 2 x N° 10 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG LS-HFFR	m	50.00	$ 18,771.00	$ 938,550.00	-	-	50.00	938,550.00	-	$ -	
10.2.3		**TABLEROS BT.**										$ -	
10.2.3.15		Suministro e instalacion tablero de distribución monofasico de 4 Circuitos	u	3.00	$ 165,873.00	$ 497,619.00	-	-	-	-	3.00	$ 497,619	
10.2.3.20		Suministro e instalacion de Tablero Trifasico de Distribución de 12 Circuitos con puerta	u	2.00	$ 402,861.00	$ 805,722.00	-	-	1.00	402,861.00	1.00	$ 402,861	
10.2.3.42		Limpieza y Mantenimiento de Tablero de 18 Circuitos Existente. Incluye tapa, cambio de Breakers Requeridos, organización Identificación y marcación de Circuitos	u	1.00	$ 315,230.00	$ 315,230.00	-	-	1.00	315,230.00	-	$ -	
10.2.4		**INTERRUPTORES Y PROTECCIONES BT.**									-	$ -	
10.2.4.1		Suministro e instalacion de Interruptor Monopolar desde 1x15 A hasta 1x40 A, Tipo Enchufable	u	31.00	$ 22,705.00	$ 703,855.00	-	-	21.00	476,805.00	10.00	$ 227,050	
10.2.4.3		Suministro e instalacion de Interruptor Bipolar desde 2x15 A hasta 2x40 A, Tipo Enchufable	u	3.00	$ 48,384.00	$ 145,152.00	-	-		-	3.00	$ 145,152	
10.2.4.11		Suministro e instalacion de Interruptor Tripolar desde 3x15 A hasta 3x40 A, Tipo Enchufable	u	2.00	$ 71,133.00	$ 142,266.00	-	-		-	2.00	$ 142,266	
10.2.5		**SALIDAS DE ALUMBRADO.**									-	$ -	
10.2.5.3		Salida para iluminacion interna: cableada en 2 No 12 (F.N) + 1 No. 12T en tuberia PVC regateada en pared o techo, incluye 0,5 metros de tuberia y red electrica ,cajas de paso, apliques, codos, uniones, terminales conectores resorte, resanes y acabados y demas accesorios necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	u	52.00	$ 35,937.00	$ 1,868,724.00	-	-	52.00	1,868,724.00	-	$ -	
10.2.5.5		Salida para iluminacion interna: cableada en 2 No 12 (F.N) + 1 No. 12T en tuberia EMT sobre puesta en pared o techo, incluye 0,5 metros de tuberia y red electrica ,cajas de paso inyectada, apliques, codos, uniones, terminales, conectores resorte y demas accesorios necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	u	20.00	$ 34,482.00	$ 689,640.00	31.00	1,068,942.00	-	-	51.00	$ 1,758,582	
10.2.5.6		Salida para iluminacion externa: cableada en cable encauchetado 3 No 12, incluye 0,5 metros de tuberia y red electrica ,conduleta en T inyectada, codos, uniones, terminales, conectores autodesforre y demas accesorios necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	u	8.00	$ 44,778.00	$ 358,224.00	-	-		-	8.00	$ 358,224	
10.2.5.7		Salida interruptor sencillo en 3 No.12 AWG PVC 3/4: Incluye 0,5 m de tuberia PVC regateada por pared, resane y acabados, el interruptor, caja 5800 en aluminio, elementos de fijacion y demas accesorios necesarios para la correcta instalacion y funcionamiento	u	13.00	$ 61,863.00	$ 804,219.00	-	-	9.00	556,767.00	4.00	$ 247,452	
10.2.5.9		Salida interruptor sencillo en 3 No.12 AWG EMT 3/4: Incluye 0,5 m de tuberia EMT sobre puesto, el interruptor, caja 2x4 inyectada, elementos de fijacion con chazo, grapa doble ala y demas accesorios necesarios para la correcta instalacion y funcionamiento	u	6.00	$ 40,724.00	$ 244,344.00	-	-	6.00	244,344.00	-	$ -	
10.2.5.10		Salida interruptor doble en 3 No.12 AWG PVC 3/4: Incluye 0,5 m de tuberia PVC regateada por pared, resane y acabados, el interruptor, caja 5800 en aluminio, elementos de fijacion y demas accesorios necesarios para la correcta instalacion y funcionamiento	u	1.00	$ 64,102.00	$ 64,102.00	-	-	1.00	64,102.00	-	$ -	
10.2.6		**SALIDAS DE TOMAS NORMALES Y REGULADAS.**									-	$ -	
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 0,5 m.)	u	27.00	$ 51,720.00	$ 1,396,440.00	7.00	362,040.00	-	-	34.00	$ 1,758,480	
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 0,5 m.)	u	15.00	$ 64,474.00	$ 967,110.00	-	-	15.00	967,110.00	-	$ -	
10.2.6.6		Salida para toma bifasica 50A 2F+T para caja 4x4 en tuberia EMT 3/4" ó PVC 3/4", en 2x10AWG F + 1x10 AWG T. Incluye toma bifasica, longitud promedio por salida 0,5 m.	u	5.00	$ 58,862.00	$ 294,310.00	-	-	5.00	294,310.00	-	$ -	
10.2.6.7		Salida para tomacorriente Trifasica 3F+T para caja 4x4 en tuberia EMT 3/4", en 3x10AWG F + 1x10 AWG T. Incluye toma trifasica, longitud promedio por salida 0,5 m.	u	5.00	$ 73,466.00	$ 367,330.00	-	-	2.00	146,932.00	3.00	$ 220,398	
10.2.8		**APARATOS ELÉCTRICOS.**									-	$ -	
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	30.00	$ 12,109.00	$ 363,270.00	4.00	48,436.00		-	34.00	$ 411,706	
10.2.8.5		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	17.00	$ 72,870.00	$ 1,238,790.00	-	-	13.00	947,310.00	4.00	$ 291,480	
10.2.8.6		Suministro e instalacion de toma corriente Bifasico de capacidad 50A, 220V. Incluye:accesorios y demas elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	u	5.00	$ 28,916.00	$ 144,580.00	-	-	5.00	144,580.00	-	$ -	
10.2.8.7		Suministro e instalacion de toma corriente trifasica con polo a tierra para muro de capacidad 50A, 220V. Incluye: , accesorios y demas elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	u	5.00	$ 42,060.00	$ 210,300.00	-	-	2.00	84,120.00	3.00	$ 126,180	
.10		**SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).**			$ -	$ 35,669,562.00						$ 26,763,900	
12		INSTALACIONES DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y AIRES ACONDICIONADOS (redes y equipos).			$ -		-	-	-	-		$ -	
12.1		VENTILACIÓN MECÁNICA DE EXTRACCIÓN E INYECCIÓN.						-		-		$ -	
12.1.4		**PASES.**						-		-		$ -	

EPMSC RM VILLAVICENCIO

MANTENIMIENTO DE RANCHO E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

							CANTIDADES MAYORES		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES ACTUALIZADAS		OBSERVACIONES
ÍTEM		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES TOTAL	
12.1.4.4		Pase en muro de mampostería de arcilla espesor entre 15 y 20 cm, para paso de ductos a.>50<=70 cm h.>40<=50 cm. Incluye apertura con cortes con pulidora y disco en la totalidad del perímetro del vano del pase en ambas caras del muro, y posterior resane con mortero en ambas caras del muro dando acabado a la vista. Incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1.00	$ 141,637.00	$ 141,637.00	-	-	-	-	1.00	$ 141,637	
12.1.5		**EQUIPOS DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN DE AIRE.**						-		-	-	$ -	
12.1.5.5		Suministro e instalación de ventilador axial ø.=20" con tapa / marco cuadrado de 62,8X62,8 cm, sin rejilla de seguridad, caudal max.: 10180 m3/h (5991,72 CFM), de velocidad única 1650 RPM; motor industrial trifásico con seis (6) aspas, 220/440 V 440 W 2,0/1,0 A 1/2 HP, nivel sonoro 71 dB; cuerpo y aspas en acero, acabado en pintura en polvo poliéster horneada de alta resistencia a la corrosión; tipo HXT-500/H de SOLER & PALAU 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.	u	3.00	$ 1,686,432.00	$ 5,059,296.00	-	-	-	-	3.00	$ 5,059,296	
.12		**SUBTOTAL 12. INSTALACIONES DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y AIRES ACONDICIONADOS (redes y equipos).**			$ -	$ 5,200,933.00						$ 5,200,933	
13		**PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.**						-		-		$ -	
13.1		**SOBRE MUROS Y OTROS ELEMENTOS VERTICALES.**						-		-		$ -	
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	150.00	$ 2,827.00	$ 424,050.00	-	-	150.00	424,050.00	-	$ -	
13.1.11		Pañete liso común 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	150.00	$ 12,644.00	$ 1,896,600.00	489.00	6,182,916.00	-	-	639.00	$ 8,079,516	
13.1.14		Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	200.00	$ 15,938.00	$ 3,187,600.00	-	-	-	-	200.00	$ 3,187,600	
13.1.23		Filos y dilataciones con mortero 1:4, 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	20.00	$ 2,342.00	$ 46,840.00	-	-	-	-	20.00	$ 46,840	
13.3		**BAJO PLACAS Y OTROS ELEMENTOS HORIZONTALES.**						-		-	-	$ -	
13.3.1		Revestimiento de muro en láminas de plomo a.=600 mm e.=2,0 mm para los espacios expuestos a radiación, ejecutando un reticulado en durmientes de madera para la instalación de las láminas y anclándolas con puntilla, juntas a tope garantizando hermeticidad en el revestimiento para evitar fugas de radiación. Incluye suministro, instalación, estructura y relacionados para su correcta ejecución.	m2	20.00	$ 287,650.00	$ 5,753,000.00	-	-	20.00	5,753,000.00	-	$ -	
13.3.2		Suministro e instalación de vidrio plomado e.=12,0 mm con modificaciones químicas en su composición para uso especializado en espacios con radiación (equivalente a lámina de plomo de e.=2,3 mm). Incluye instalación con sello plomado perimetral para evitar fugas de radiación. NO incluye carpintería de ningún tipo.	m2	6.00	$ 20,146,749.00	$ 120,880,494.00	-	-	6.00	120,880,494.00	-	$ -	
13.3.8		Suministro e instalación marco y puerta batiente una hoja plomados, incluye transporte, pintura de acabado y mirilla con vidrio plomado de 30 x 30 cms; de conformidad con lo estipulado en la Resolución N°04445 (2 de diciembre de 1998) en el capítulo X, art 33, número 6.1. literal "d"	m2	4.00	$ 1,717,219.00	$ 6,868,876.00	-	-	4.00	6,868,876.00	-	$ -	
.13		**SUBTOTAL 13. PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.**				$ 139,057,460.00					-	$ 11,313,956	
14		**ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.**										$ -	
14.1		**BASES DE PISOS Y AFINADOS.**										$ -	
14.1.2		Alistado de pisos con mortero 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	200.00	$ 28,048.00	$ 5,609,600.00	136.00	3,814,528.00	-	-	336.00	$ 9,424,128	
14.1.4		Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	16.00	$ 35,043.00	$ 560,688.00	-	-	-	-	16.00	$ 560,688	
14.2		**ACABADO DE PISOS.**						-		-	-	$ -	
14.2.3		**GRANOS, PIEDRAS Y MÁRMOLES.**						-		-	-	$ -	
14.2.3.3		Acabado de piso con Baldosa en grano de mármol vibroprensado 33x33 cm, Blanco Huila grano #5. Incluye mortero 1:3, boquilla blanca, destronque (#36), 3 pulidas (#60,120,220) y brillo al plomo.	m2	150.00	$ 122,282.00	$ 18,342,300.00	156.00	19,075,992.00	-	-	306.00	$ 37,418,292	
14.2.4		**CERÁMICOS Y PORCELÁNICOS.**						-		-	-	$ -	
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 Ref.135026583 de ALFA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye dilatación de aluminio según diseño y emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	150.00	$ 89,132.00	$ 13,369,800.00	-	-	50.00	4,456,600.00	100.00	$ 8,913,200	
14.2.5		**SINTÉTICOS.**						-		-	-	$ -	
14.2.5.4		Acabado de piso con mortero monolítico antiderrapante / antideslizante con base poliuretano-cemento e.=6,0 mm, resistente a esfuerzos térmicos, impacto, abrasión, y exposición química; tipo Ucrete HF de BASF o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación / aplicación, aseo preliminar de la superficie, ejecución de las zanjas / cortes de anclaje de 12x25 mm perimetrales e intermedios de los paños de trabajo. NO incluye alistamiento de la superficie.	m2	66.00	$ 188,376.00	$ 12,432,816.00	-	-	66.00	12,432,816.00	-	$ -	
14.3		**GUARDAESCOBAS Y MEDIACAÑAS.**						-		-	-	$ -	
14.3.2		**CEMENTO.**						-		-	-	$ -	
14.3.2.1		Media caña en mortero impermeabilizado integralmente 1:4 a.=10,0 cm h.=10,0 cm.	m	25.00	$ 12,520.00	$ 313,000.00	-	-	-	-	25.00	$ 313,000	
14.3.3		**GRANOS, PIEDRAS Y MÁRMOLES.**						-		-	-	$ -	
14.3.3.3		Media caña en granito fundido y pulido e.=1,5 cm a.=10,0 cm h.=10,0 cm, sobre asiento en mortero 1:3 e.=3 cm. Incluye elemento de dilatación transversal curva cada 1,00 m y dilatación longitudinal en PVC.	m	100.00	$ 49,362.00	$ 4,936,200.00	-	-	-	-	100.00	$ 4,936,200	
14.3.5		**SINTÉTICOS.**						-		-	-	$ -	

EPMSC RM VILLAVICENCIO

MANTENIMIENTO DE RANCHO E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

							CANTIDADES MAYORES		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES ACTUALIZADAS		OBSERVACIONES
ÍTEM		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES TOTAL	
14.3.5.2		Acabado de media caña a.=10,0 cm h.=10,0 cm con epóxico antiderrapante / antideslizante fino e.=3,0 mm (+/-0,3 mm) de color homogéneo plano, compuesto a base de resinas epóxicas de dos componentes y cargas minerales de cuarzo, coronamientos multicapas, sin juntas, tipo Overlay Antideslizante de INDUWORKER o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro y aplicación.	m	80.00	$ 21,233.00	$ 1,698,640.00	-	-	-	-	80.00	$ 1,698,640	
.14		**SUBTOTAL 14. ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.**			$ -	$ 57,263,044.00						$ 63,264,148	
15		**ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.**										$ -	
15.1		**ALISTADOS E IMPERMEABILIZACIONES.**										$ -	
15.1.1		**TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA.**						-		-		$ -	
15.1.1.3		Recubrimiento con pintura epóxica bicomponente con base en resinas epóxicas 100% sólidos libre de solventes, para sello e impermeabilización de superficies y mejoramiento de ase PSIa de tanques de agua potable, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo Sikaguard-62 CO de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando dos (2) capas hasta lograr 12,0mils de espesor final. Incluye suministro, aplicación, limpieza y descontaminación de la superficie, reparación de fisuras menores y desniveles menores de la base donde se aplicará con mortero impermeabilizado. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies húmedas.	m2	55.00	$ 56,957.00	$ 3,132,635.00	-	-	55.00	3,132,635.00	-	$ -	
15.2		**CUBIERTAS.**						-		-	-	$ -	
15.2.1		**CUBIERTA METÁLICA.**						-		-	-	$ -	
15.2.1.3		Cubierta metálica tipo Sándwich Deck de HUNTER DOUGLAS o equivalente de igual calidad o superior, perfiles en tira a.=333 mm Aluzinc cal.26, aislante en fibra de vidrio e.=30 mm, caras vistas pintadas en poliéster horneable, bandeja inferior lisa, fijación con clips invisibles en lámina galvanizada cal.22. Incluye implementos para trabajos en altura, suministro, instalación, y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	16.00	$ 213,908.00	$ 3,422,528.00	389.00	83,210,212.00	-	-	405.00	$ 86,632,740	
15.2.7		**OTROS COMPLEMENTARIOS CUBIERTA.**						-		-	-	$ -	
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	10.00	$ 42,507.00	$ 425,070.00	6.00	255,042.00	-	-	16.00	$ 680,112	
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	6.00	$ 43,881.00	$ 263,286.00	42.00	1,843,002.00	-	-	48.00	$ 2,106,288	
.15		**SUBTOTAL 15. ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.**				$ 7,243,519.00						$ 89,419,140	
16		**CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).**										$ -	
16.2.2		**REJILLAS Y/O CELOSÍAS EN ACERO.**										$ -	
16.2.2.2		Rejilla de seguridad con medidas 0,80x0,90 m; malla expandida CR. cal.14 (1,9 mm) IMT-40C tipo COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, marco en ángulo de acero 1,1/2"x3/16, pisamalla en ángulo de acero 1"x1/8". 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.	u	1.00	$ 136,374.00	$ 136,374.00	-	-	-	-	1.00	$ 136,374	
16.2.3		**PUERTAS EN ACERO.**			$ -	$ -	-	-	-	-	-	$ -	
16.2.3.1		Reinstalación de marco y hoja de puertas de una hoja existente (indiferente del material y tamaño). Incluye transporte, limpieza, anclajes y resanes menores. NO incluye mantenimientos ni reposición de piezas.	u	85.00	$ 31,445.00	$ 2,672,825.00	-	-	85.00	2,672,825.00	-	$ -	
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	5.00	$ 42,111.00	$ 210,555.00	-	-	5.00	210,555.00	-	$ -	
16.2.3.3		Puerta entablerada en lámina figurada CR cal. 18; con marco en lámina, refuerzos internos en perfilería metálica para cerradura, montante y pisavidrios en lámina (si aplican), 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	5.00	$ 141,472.00	$ 707,360.00	23.00	3,253,856.00	-	-	28.00	$ 3,961,216	
16.2.3.14		Puerta entamborada en lámina figurada CR cal. 18, con ventana central abarcando entre 1/2 a 1/3 del área de la hoja; con marco en lámina, pisavidrios en lámina (si aplica), refuerzos internos en perfilería metálica para hoja tambor bisagras y para cerradura, 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	5.00	$ 229,832.00	$ 1,149,160.00	-	-	5.00	1,149,160.00	-	$ -	
16.2.3.22		Puerta Celosía en lámina CR cal. 18; con marco figurado en lámina, montante y pisavidrios en lámina (si aplican), 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	12.00	$ 192,386.00	$ 2,308,632.00	-	-	12.00	2,308,632.00	-	$ -	

EPMSC RM VILLAVICENCIO

MANTENIMIENTO DE RANCHO E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

							CANTIDADES MAYORES		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES ACTUALIZADAS		OBSERVACIONES
ÍTEM		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES TOTAL	
16.2.3.25		Mantenimiento correctivo en sitio de puertas entamboradas existentes en carpinteria metálica abarcando rangos de ancho de 0,70 - 0,90 m y altos de 1,90 - 2,00 m, realizando el desmonte de la hoja de la puerta, lijando la totalidad de la superficie de la hoja y de su respectivo marco, reponiendo soldaduras para fijar elementos sueltos, masillando las caras vistas de hoja y marco para lograr superficies uniformes, y aplicando pintura anticorrosiva alquidica en dos (2) capas sobre la totalidad de los elementos metálicos. Incluye la reposición de bisagras de tipo cilindro macizo de alta carga (bisagra pistón) en caso de requerirse, la instalación de tres (3) pasadores en la hoja según planos de detalle, fabricados en varilla lisa de acero de 1/2" con respectivo portacandado. Incluye soldaduras y complementarios, montaje final, anticorrosivo. NO incluye reposición de ningúna pieza adicional a lo mencionado, ni pintura de acabado.	u	4.00	$ 151,057.00	$ 604,228.00	-	-	4.00	604,228.00	-	$ -	
16.2.5		**DIVISIONES Y PUERTAS EN ACERO PARA BAÑOS.**						-		-	-	$ -	
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	$ 190,966.00	$ 954,830.00	-	-	5.00	954,830.00	-	$ -	
16.2.7		**REJAS Y CORTINAS EN ACERO.**			$ -	$ -		-		-	-	$ -	
16.2.7.13		Ventana reja de 20x20 cm con marco ángulo de acero de 3/4"x1/8" acolillado en las esquinas, pisamalla en platina de acero de 1/2"x1/8", malla expandida en acero galvanizado CR. cal.1,15 mm hueco 23,50x11,00 mm tipo IMT-30 Pesada de COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, 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.	u	4.00	$ 20,742.00	$ 82,968.00	-	-	4.00	82,968.00	-	$ -	
16.2.7.18		Puerta reja con barrotes en varilla de 3/4" lisa, separadas 0,10 m a ejes y platinas de refuerzo horizontales cada 0,50 m de 1,1/2"x3/16", lámina llena C.R. cal.16 de 0,20x0,30 m por cada cara para cerrojo de seguridad con portacandado, con marco de la hoja en ángulo de 1,1/2"x3/16" acolillado en las esquinas, con marco solamente en el costado que recibe la hoja, construido en ángulo de 2"x3/16" debidamente anclado al muro o elemento de soporte. Incluye bisagras, soldaduras, anclaje de la hoja (superior a la placa e inferior al piso) y complementarios, suministro, fabricación, montaje, NO incluye pintura de acabado, candados ni cerraduras.	m2	10.00	$ 217,919.00	$ 2,179,190.00	-	-	10.00	2,179,190.00	-	$ -	
16.2.7.34		Mantenimiento y adecuación de rejas metálicas existentes con elementos horizontales tubulares redondos de acero agua negra galvanizado ø.=2" e.=1,20 mm (contempla cuatro divisiones) apoyados en platinas verticales;. Incluye desmonte, corte, soldadura, lijado de zonas defectuosas, remplazo de elementos, aplicación de anticorrosivo, acabado con pintura en aceite y montaje. trabajo en altura	m2	5.00	$ 177,565.00	$ 887,825.00	-	-	5.00	887,825.00	-	$ -	
16.2.8		**OTROS ELEMENTOS EN ACERO.**			$ -	$ -	-	-	-	-	-	$ -	
16.2.8.1		Instalación de mesón existente en acero inoxidable, de tipología mesón corrido a.=60 cm con poceta(s) incluida(s). Contempla la instalación de la superficie del mesón y de la soportería y apoyos que estén existentes. NO incluye el suministro de ningúna pieza diferente a tornillería, anclajes, y elementos menores necesarios para la instalación, tampoco incluye instalación de la grifería.	m	11.00	$ 65,005.00	$ 715,055.00	-	-	11.00	715,055.00	-	$ -	
16.2.8.10		Rejilla metálica para cárcamo fabricada en ángulos de acero de 3/4"x1/8" tanto para el marco como para los elementos horizontales, conformando módulos de 1,00x0,35 m (L x a), cada horizontal distanciado entre ejes a 3,5 cm, según planos de detalle y despiece. Incluye soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas, NO incluye pintura de acabado. El pago por metro lineal será medido en la longitud del cárcamo, no en la longitud de las piezas.	m	11.00	$ 46,335.00	$ 509,685.00	-	-	11.00	509,685.00	-	$ -	
.16		**SUBTOTAL 16. CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).**			$ -	$ 13,118,687.00						$ 4,097,590	
19		**ENCHAPES.**										$ -	
19.1		**SOBRE MUROS.**										$ -	
19.1.2		Enchape de pared con baldosas de cerámica de 25x43 cm, tipo Pared Jaya Blanco de CORONA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye win esquinero plástico, remate de borde en redondel plástico y emboquille, pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles.	m2	180.00	$ 47,327.00	$ 8,518,860.00	-	-	-	-	180.00	$ 8,518,860	
19.1.8		Enchape de pared con baldosas de cerámica de 33,8x33,8 cm, tipo Egeo de CORONA 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.	m2	450.00	$ 40,543.00	$ 18,244,350.00	-	-	-	-	450.00	$ 18,244,350	
.19		**SUBTOTAL 19. ENCHAPES.**			$ -	$ 26,763,210.00						$ 26,763,210	
20		**ILUMINACIÓN.**			$ -							$ -	
20.1		**LUMINARIAS LÁMPARAS.**			$ -							$ -	
20.1.5		Suministro e instalación de luminaria E27, incluye roseta, luminaria ahorradora de energia 40W y Todos los Accesorios y Actividades para su Correcto Funcionamiento.	u	19.00	$ 63,888.00	$ 1,213,872.00	-	-	19.00	1,213,872.00	-	$ -	
20.1.8		Suministro e instalación de luminaria fluorescente 2x36W T8 hermetica, Incluye Conductor, mueble, sockets, balasto T8 con garantia superior a 2 años, Tubos, y Todos los Accesorios y Actividades para su Correcto Funcionamiento.	u	63.00	$ 162,057.00	$ 10,209,591.00	-	-	5.00	810,285.00	58.00	$ 9,399,306	
20.3		**LUMINARIAS DE DESCARGA (Reflectores y Proyectores).**									-	$ -	
20.3.3		Suministro e instalacion luminaria tipo reflector Led de 120w, 120/220 voltios, incluye accesorios de instalacion necesarios para su funcionamiento. incluye punto electrico en cabl encauchetado 3x12 AWG y tuberia EMT de 1/2 y salida en conduleta en T"	u	10.00	$ 583,699.00	$ 5,836,990.00	-	-	-	-	10.00	$ 5,836,990	

EPMSC RM VILLAVICENCIO

MANTENIMIENTO DE RANCHO E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

							CANTIDADES MAYORES		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES ACTUALIZADAS		
ÍTEM		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES TOTAL	OBSERVACIONES
20.3.4		Suministro e instalacion luminaria tipo reflector Led de 200w, 120/220 voltios, incluye accesorios de instalacion necesarios para su funcionamiento. incluye punto electrico en cabl encauchetado 3x12 AWG y tuberia EMT de 1/2 y salida en conduleta en T"	u	27.00	$ 655,910.00	$ 17,709,570.00	-	-	27.00	17,709,570.00	-	$ -	
20.4		LUMINARIAS DE URBANISMO Y ZONAS EXTERIORES.			$ -	$ -		-		-	-	$ -	
20.4.1		Suministro e instalacion a cualquier altura luminaria tipo Urbana (alumbrado publico) Led de 100w, 120/220 voltios, incluye accesorios de instalacion necesarios para su funcionamiento. incluye punto electrico en cable encauchetado 3x12 AWG y tuberia EMT de 3/4 y salida en conduleta en T"	u	20.00	$ 831,392.00	$ 16,627,840.00	-	-	20.00	16,627,840.00	-	$ -	
20.6		MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS						-		-	-	$ -	
20.6.1		Mantenimiento correctivo de luminarias florecentes T8. Incluye respocicion de tubos florecentes T8 por tubos led T5 de 23W flujo luminoso de 3900 lm, vida util desmostrada en ficha de 50000 horas. Incluye: Tubos led T5 necesarios para la reposicion de los tubos florecentes , desconexion y desmonte de balastros, limpieza, socket T5 para los tubos que sea necesarios, pintura de housing , instalacion y reconexion, accesorios de anclaje y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento	u	110.00	$ 125,400.00	$ 13,794,000.00	-	-	110.00	13,794,000.00	-	$ -	
.20		**SUBTOTAL 20. ILUMINACIÓN.**				**$ 65,391,863.00**						**$ 15,236,296**	
21		APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.										$ -	
21.1		APARATOS SANITARIOS.										$ -	
21.1.1		Instalación de aparatos sanitarios existentes o reutilizados de tipo cerámico (NO antivandálicos, indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). Incluye cemento blanco, sellantes siliconados, acople plástico nuevo, chazos anclajes y grapas para colgar. NO incluye instalación de grifería, ni el suministro del aparato, ni puntos hidrosanitarios.	u	10.00	$ 41,832.00	$ 418,320.00	-	-	10.00	418,320.00	-	$ -	
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	55.00	$ 77,765.00	$ 4,277,075.00	-	-	55.00	4,277,075.00	-	$ -	
21.1.3		Lavamanos cerámico de colgar, con orificio para grifería, tipo Acuario de CORONA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	22.00	$ 81,643.00	$ 1,796,146.00	-	-	21.00	1,714,503.00	1.00	$ 81,643	
21.1.17		Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 60x40 cm de sobreponer, con orificios para grifería y para canastilla de 4", tipo SOCODA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	8.00	$ 226,795.00	$ 1,814,360.00	-	-	-	-	8.00	$ 1,814,360	
21.1.20		Orinal cerámico mediano de colgar, orificio de conexión superior, tipo Santafé de CORONA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	7.00	$ 211,733.00	$ 1,482,131.00	-	-	6.00	1,270,398.00	1.00	$ 211,733	
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 de SOCODA 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	3.00	$ 805,434.00	$ 2,416,302.00	-	-	3.00	2,416,302.00	-	$ -	
21.1.24		Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo Acuaplus II de CORONA 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	8.00	$ 220,079.00	$ 1,760,632.00	-	-	2.00	440,158.00	6.00	$ 1,320,474	
21.1.27		Sanitario cerámico de tanque, monopieza (tanque y taza unidos), con asiento alongado, de bajo consumo de agua, tipo Bronzo Dual de CORONA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico alongado color blanco, contenido completo del tanque, montaje completo y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios. APLICA SOLO PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS, NO IMPLEMENTAR EN CELDAS.	u	4.00	$ 363,153.00	$ 1,452,612.00	-	-	4.00	1,452,612.00	-	$ -	
21.1.33		Combo sanitario lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 cal. 14 (torre) y cal. 16 (sanitario y lavamanos), con asiento alongado, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Comby 15" Centro de SOCODA 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	1.00	$ 1,892,739.00	$ 1,892,739.00	-	-	1.00	1,892,739.00	-	$ -	
21.2		GRIFERÍAS.						-		-	-	$ -	
21.2.1		Instalación de griferías NO antivandálicas existentes o reutilizadas (indiferente de su material de fabricación y de si es ducha, grifería de lavamanos, sanitario, lavaplatos, etc.). Incluye sellantes siliconados y otros menores. NO incluye el suministro de la grifería. NO incluye punto hidráulico.	u	4.00	$ 17,339.00	$ 69,356.00	-	-	4.00	69,356.00	-	$ -	
21.2.23		Grifería llave terminal para manguera tipo pesado 1/2", metálica cromada, extremo roscado, tipo GRIVAL o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación. NO incluye punto hidráulico.	u	5.00	$ 31,780.00	$ 158,900.00	-	-	-	-	5.00	$ 158,900	
.21		**SUBTOTAL 21. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.**			$ -	**$ 17,538,573.00**		-		-		**$ 3,587,110**	
22		PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.						-		-		$ -	
22.1		SOBRE MUROS Y PANELERÍA LIVIANA.						-		-		$ -	
22.1.7		Pintura vinilo acrílica plástica lavable Tipo 1, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	300.00	$ 12,038.00	$ 3,611,400.00	52.00	625,976.00	-	-	352.00	$ 4,237,376	

EPMSC RM VILLAVICENCIO

MANTENIMIENTO DE RANCHO E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

							CANTIDADES MAYORES		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES ACTUALIZADAS		OBSERVACIONES
ÍTEM		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES TOTAL	
22.1.11		Pintura vinilo 100% acrílica plástica mate, lineal a.<=50 cm, con altos sólidos, de alta calidad con máxima protección para intemperie; alta elasticidad, hidrorrepelente; resistente a algas, hongos, adhesión de suciedad, álcali y humos; sin contenido de plomo ni cromo; aplicada en tres (3) capas, tipo Koraza Doble Vida de PINTUCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye preparación de superficie.	m	100.00	$ 8,069.00	$ 806,900.00		-	-	-	100.00	$ 806,900	
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	200.00	$ 34,574.00	$ 6,914,800.00	-	-	-	-	200.00	$ 6,914,800	
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 transitoria 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	100.00	$ 98,202.00	$ 9,820,200.00	-	-	-	-	100.00	$ 9,820,200	
22.1.17		Revestimiento plástico e.=1,5-2,0 mm de alta concentración, aplicado sobre superficies rugosas y/o microporosas en muros (mampostería, pañete, vinilo, paneles de yeso y/o fibrocemento, P.V.C., madera, etc.) con sellante de pintura nitrocelulosa, acabado sin juntas sin textura (liso) y brillante, sin pegantes intermedios contra la base, aislante (dieléctrico) y antiestático, aislante térmico, impermeable, incombustible, elástico, resistente a ácidos álcalis grasas hidrocarburos y detergentes, resistente a la abrasión y a impactos hasta de 680kg/cm2, tipo Revestimiento Kerapasta Brillante Tipo 1 Interiores con sello Demodura de CMC o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, remoción de irregularidades de la superficie, limpieza de la misma, imprimación, aplicación de capas transversales (7 o más), lijado, sellado, filos y dilataciones, y cualquier otro relacionado y necesario para su entrega lista para funcionamiento. NO APTO PARA USAR SOBRE SUPERFICIES MUY LISAS (VIDRIO) Y/O SUPERFICIES CON NERVADURAS (ENCHAPES) O DEMASIADAS IRREGULARIDADES.	m2	4.00	$ 44,547.00	$ 178,188.00	-	-	4.00	178,188.00	-	$ -	
22.2		SOBRE TECHOS Y/O CIELOS RASOS.									-	$ -	
22.3		SOBRE CARPINTERÍA METÁLICA.									-	$ -	
22.3.1		Aplicación de pintura anticorrosiva alquídica sobre lámina metálica llena cubriendo una sola cara con ancho/desarrollo = 10 cm, aplicada en dos (2) capas. Incluye limpieza y preparación de la superficie.	m	100.00	$ 5,998.00	$ 599,800.00	-	-	100.00	599,800.00	-	$ -	
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	100.00	$ 14,756.00	$ 1,475,600.00	-	-	100.00	1,475,600.00	-	$ -	
22.3.3		Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre lámina metálica llena cubriendo una sola cara, con ancho/desarrollo = 10 cm, tres (3) capas aplicadas con pistola, incluye preparación de superficie y diluyente.	m	35.00	$ 8,027.00	$ 280,945.00	-	-	35.00	280,945.00	-	$ -	
22.3.5		Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre canal y/o bajante metálica Ds.>25<=50 cm, cubriendo una sola cara, tres (3) capas aplicadas con pistola, incluye preparación de superficie y diluyente, implementos para trabajos en altura.	m	12.00	$ 8,442.00	$ 101,304.00	-	-	12.00	101,304.00	-	$ -	
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, pisavidrios (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	14.00	$ 37,169.00	$ 520,366.00	-	-		-	14.00	$ 520,366	
22.3.8		Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre Puertas metálicas de cabinas de baños y Divisiones metálicas de baños, tres (3) capas aplicadas con pistola sobre la totalidad de las caras vistas, incluye preparación de superficie y diluyente. El pago por m2 será medido en el alzado de la puerta / división, medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas.	m2	5.00	$ 31,880.00	$ 159,400.00	-	-	5.00	159,400.00	-	$ -	
22.3.10		Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre Ventanería metálica, tres (3) capas aplicadas con pistola sobre la totalidad de las caras vistas de la perfilería, incluye preparación de superficie y diluyente. Incluye marco, montante, divisiones y pisavidrios, implementos para trabajos en altura. El pago por m2 será medido en el alzado de la ventana, medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas.	m2	20.00	$ 12,939.00	$ 258,780.00	-	-	20.00	258,780.00	-	$ -	
22.3.12		Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre Rejillas / Celosías metálicas (indiferente de si es en vano de puerta o ventana), tres (3) capas aplicadas con pistola sobre las caras vistas de la perfilería, incluye preparación de superficie y diluyente. Incluye marco y todos los elementos metálicos que la componen, implementos para trabajos en altura. El pago por m2 será medido en el alzado de la rejilla / celosía, medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas.	m2	10.00	$ 40,878.00	$ 408,780.00	-	-	10.00	408,780.00	-	$ -	
22.3.13		Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre Rejas / Mallas metálicas, tres (3) capas aplicadas con pistola sobre las caras vistas de la perfilería, incluye preparación de superficie y diluyente. Incluye marco y todos los elementos metálicos que la componen, implementos para trabajos en altura. El pago por m2 será medido en el alzado de la reja / malla, medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas.	m2	30.00	$ 15,301.00	$ 459,030.00	-	-	30.00	459,030.00	-	$ -	

EPMSC RM VILLAVICENCIO

MANTENIMIENTO DE RANCHO E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

							CANTIDADES MAYORES		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES ACTUALIZADAS		OBSERVACIONES
ÍTEM		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES TOTAL	
22		SUBTOTAL 22. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 25,595,493.00					-	$ 22,299,642	
ITEM NO PREVISTOS													
NP24	1.1.12	Localización y replanteo (en caso de obras nuevas e intervenciones con movimientos de tierras deberá ser replanteo topográfico) por metro cuadrado de área construida (Área con ejecución de obra civil cubierta).	m2		$ 3,154.00		460.00	1,450,840.00		-	460.00	$ 1,450,840	Listado de precios USPEC. Se necesita para el inicio de la obra
NP25	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		$ 1,050,246.00		1.00	1,050,246.00	-	-	1.00	$ 1,050,246	Listado de precios USPEC. Se necesita para el inicio de la obra
NP26	1.3.9.2	Desmonte y/o demolición manual de estructura metálica de tipología perfiles menores (perfil tipo C o Z, doble C / cajón, peinazos, cerchas de ángulos, etc.). Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por metro lineal será medido en la longitud / altura de la pieza.	m		$ 12,014.00	$ -	190.45	2,288,066.30	-	-	190.45	$ 2,288,066	Listado de precios USPEC. Se necesita para la demoliciòn de la obra
NP27	2.1.12	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3		$ 85,828.00		17.00	1,459,076.00	-	-	17.00	$ 1,459,076	Listado de precios USPEC. Se necesita para la compactaciòn del soporte de la estructura
NP13	2.2.1.3	Concreto ciclopeo para mejoramiento de terreno	m3		$ 331,397.00		17.00	5,633,749.00	-	-	17.00	$ 5,633,749	Listado de precios USPEC. Se necesita para el mejoramiento del terreno
2.2.1.6		Zapatas en concreto f'c=3000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3		$ 577,380.00		15.10	8,718,438.00	-	-	15.10	$ 8,718,438	Precio contractual Càrcel de Granada
NP28	3.2.2.3	Tuberia para alcantarillado de pared estructural 12" o 315 mm PVC, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. NO incluye accesorios especiales como sillas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m		$ 98,170.00	$ -	24.00	2,356,080.00	-	-	24.00	$ 2,356,080	Listado de precios USPEC. Se necesita para la demoliciòn de la obra
NP29	3.2.9.2	Suministro e instalación de Regulador de 3/4" de etapa única, para centro de medición de gas, cumpliendo con las normas NTC 1326, NTC 3293, NTC 3727 y NTC 3845.	u		$ 112,393.00	$ -	6.00	674,358.00	-	-	6.00	$ 674,358	Listado de precios USPEC. Se necesita para la deuoliciòn de la obra
NP30	4.1.2.3	Vigas canal en concreto a la vista f'c=3000 PSI baja permeabilidad, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3		$ 786,520.00		2.00	1,573,040.00	-	-	2.00	$ 1,573,040	Listado de precios USPEC. Se necesita para la evacuaciòn de aguas lluvias
5.4.3		Columnetas y/o Viguetas en concreto f'c=3000 PSI, para reforzamiento y/o confinamiento de muros en mamposteria, formaleta corriente con acabado NO visto. Incluye desmoldante, curador de concreto. NO incluye acero de refuerzo.	m3		$ 632,114.00		5.04	3,185,854.56	-	-	5.04	$ 3,185,855	Precio contractual Càrcel de Granada
NP31	8.1.3.29	Tubería PVCP 3" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m		$ 68,841.00		24.00	1,652,184.00	-	-	24.00	$ 1,652,184	Listado de precios USPEC. Se necesita para reemplazar tuberia enterrada encontrada.
NP32	8.3.1.5	Tubería Cobre rigido tipo L 3/4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m		$ 43,408.00		50.00	2,170,400.00	-	-	50.00	$ 2,170,400	Listado de precios USPEC. Se utilizara para la conexiòn de gas.
NP33	8.5.4.36	Válvula cheque tipo Cortina / horizontal en bronce 3/4", presión de trabajo 150 PSI, roscas NPT, sello metálico, tipo HICC de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u		$ 87,277.00		10.00	872,770.00	-	-	10.00	$ 872,770	Listado de precios USPEC. Se utilizara para la conexiòn de gas.
NP34	8.5.4.37	Válvula cheque tipo Cortina / horizontal en bronce 1", presión de trabajo 150 PSI, roscas NPT, sello metálico, tipo HICC de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u		$ 106,886.00	$ -	10.00	1,068,860.00	-	-	10.00	$ 1,068,860	Listado de precios USPEC. Se utilizara para la conexiòn de gas.
NP35	12.2.1.7	Tuberia de cobre tipo K - 1 1/8" (diámetro interno) para uso idóneo en climatización. Incluye suministro, instalación, implementos para trabajos en altura, recubrimiento con aislante de tipo espuma elatomérica a base de caucho sintético, acoples, uniones, codos, reducciones, tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como banch u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m		$ 118,580.00		6.00	711,480.00	-	-	6.00	$ 711,480	Listado de precios USPEC. Se utilizara para la conexiòn de gas.
16.1.1.1	16.1.1.1	Ventana Fija con perfiles de aluminio anodizado color natural. Incluye vidrio templado incoloro 6 mm instalado con empaque silconado 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		$ 333,275.00	$ -	70.00	23,329,250.00	-	-	70.00	$ 23,329,250	Precio contractual Càrcel de Granada
NP36	16.2.5.6	Puerta para batería sanitaria de acero inoxidable 304 cal.20 satinado con cerrojo y gancho de ropa, estructura interior en polímero inyectado de alta densidad y tubería cuadrada de 1" galvanizada, tipo SOCODA línea institucional o equivalente de igual calidad o superior, instalado con accesorios y bisagras tipo Socoda, según diseño. Incluye bisagras, paral recibidor de la puerta, suministro, montaje. APLICA PARA SISTEMAS DE PISO O SISTEMA CANTILÉVER.	m2		$ 644,124.00	$ -	11.00	7,085,364.00	-	-	11.00	$ 7,085,364	Listado de precios USPEC. Se necesita para la bateria sanitaria

EPMSC RM VILLAVICENCIO

MANTENIMIENTO DE RANCHO E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

							CANTIDADES MAYORES		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES ACTUALIZADAS		
ÍTEM		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES	CANTIDADES	VALORES TOTAL	OBSERVACIONES
NP37	21.1.13	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con pedestal y accionamiento de agua por pedal, medidas 53x48x90 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, valvula de control en bronce, solo agua fria, tipo 09410344 de CI TALSA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, tornillos expansivos, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u		$ 1,939,474.00	$ -	4.00	7,757,896.00	-	-	4.00	$ 7,757,896	Listado de precios USPEC. Se necesita para la bateria sanitaria
		SUBTOTAL DE ITEM NO PREVISTOS										**$ 73,037,952**	

TOTAL COSTOS DIRECTOS		$ 556,549,100.72	$ 518,729,201.49	$ 329,302,719.23	$ 745,975,582.98
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		$ 142,309,605.05	$ 132,639,056.82	$ 84,202,705.31	$ 190,745,956.57
ADMINISTRACIÓN	17%	$ 94,613,347.12	$ 88,183,964.25	$ 55,981,462.27	$ 126,815,849.11
IMPREVISTOS	5%	$ 27,827,455.04	$ 25,936,460.07	$ 16,465,135.96	$ 37,298,779.15
UTILIDAD	3%	$ 16,696,473.02	$ 15,561,876.04	$ 9,879,081.58	$ 22,379,267.49
I.V.A. / UTILIDAD	19%	$ 3,172,329.87	$ 2,956,756.45	$ 1,877,025.50	$ 4,252,060.82
COSTO TOTAL DIRECTOS-INDIRECTOS		$ 698,858,705.77	$ 651,368,258.31	$ 413,505,424.53	$ 936,721,539.55
ESTUDIOS Y DISEÑOS		$ 7,200,000.00			$ 7,200,000.00
IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS		$ 1,368,000.00			$ 1,368,000.00
ESTUDIOS Y DISEÑOS + IVA		$ 8,568,000.00			$ 8,568,000.00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		$ 707,426,705.77	$ 651,368,258.31	$ 413,505,424.53	$ 945,289,539.55
RECURSOS ADICONALES					$ 237,862,833.78

UNION TEMPORAL AVANTE	**CONSORCIO GB-INTERVENTORIA**	**SUPERVISOR CONTRATO**	**APOYO SUPERVISION**
NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO	**ELBER RAMIRO AGUIRRE ORTIZ**	**LUIS MIGUEL MERCADO COGOLLO**	**ING. JOSE ALBEYRO AVILEZ CRUZ**

ITEM No.	NP24-1.1.12	m2	ACTIVIDAD	Localización y replanteo (en caso de obras nuevas e intervenciones con movimientos de tierras deberá ser replanteo topográfico) por metro cuadrado de área construida (Área con ejecución de obra civil cubierta).

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**-**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	5.54	100	554.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**554.00**
MANO DE OBRA				
COMISION TOPOGRAFIA	HR	0.0500	52,000.00	2,600
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**2.600**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**3,154**

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP25-1.2.1	U	ACTIVIDAD	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.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
TUBERIA DE PVC-P RDE 21 DE 2" liviana	M	15.00	6,500.00	97,500.00
ACCESORIO PVC-P 2"	UN	10.00	3,500.00	35,000.00
SOLDADURA PVC WET BONDING 1/4 GAL	UN	1.00	82,000.00	82,000.00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GAL	UN	1.00	44,000.00	44,000.00
CINTA TEFLON ALTA DENSIDAD 1/2" x 10M	RL	50.00	1,200.00	60,000.00
TUBO PVC RDE 13,5, Ø1/2"	ML	120.00	4,300.00	516,000.00
ACCESORIO PVC-P 1/2"	UN	35.00	700.00	24,500.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**834,500.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	45.13	100	4,513.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**4,513.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA BB PLOMERIA	HR	11.0000	19,203.00	211,233.00
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**211,233.00**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**1,050,246.00**

4-12-18

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP26-1.3.9.2	m	ACTIVIDAD	Desmonte y/o demolición manual de estructura metálica de tipología perfiles menores (perfil tipo C o Z, doble C / cajón, peinazos, cerchas de ángulos, etc.). Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por metro lineal será medido en la longitud / altura de la pieza.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**-**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	22.04	100	2,204.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**2,204.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA EE ORNAMENTADOR	HR	0.4200	23,358.00	9,810
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**9,810**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**12,014**

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP27-2.1.12	M3	ACTIVIDAD	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
RECEBO B-200	M3	1.30	46,000.00	59,800.00
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**59,800.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	27.81	100	2,781.00
VIBROCOMPACTADOR	HR	0.4	32000	12,800.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**15,581.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA AA ALBAÑILERIA	HR	0.5400	18,236.00	9,847
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**9,847**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**85,228**

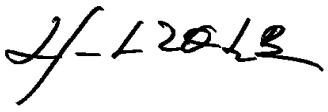
4-12-18

UNION TEMPORAL AVANTE

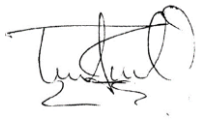
Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP28-3.2.2.3	m	ACTIVIDAD	Tubería para alcantarillado de pared estructural 12" o 315 mm PVC, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. NO incluye accesorios especiales como sillas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
Tuberìa para alcantarillado 12"	m	1.00	79,000.00	79,000.00
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**79,000.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	49.46	100	4,946.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**4,946.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA AA ALBAÑILERIA	HR	0.7800	18,236.00	14,224
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**14,224**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**98,170**



UNION TEMPORAL AVANTE



Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP29-3.2.9.2	m	ACTIVIDAD	Suministro e instalación de Regulador de 3/4" de etapa única, para centro de medición de gas, cumpliendo con las normas NTC 1326, NTC 3293, NTC 3727 y NTC 3845.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
Regulador 3/4"	u	1.00	95,000.00	95,000.00
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**95,000.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	39.51	100	3,951.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**3,951.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA BB PLOMERIA	HR	0.7000	19,203.00	13,442
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**13,442**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**112,393**

4-L2018

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP30-4.1.2.3	M3	ACTIVIDAD	Vigas canal en concreto a la vista f'c=3000 PSI baja permeabilidad, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
CONCRETO 3000 PSI	M3	1.1	350,000.00	385,000.00
PUNTILLA C/CBEZA 2"	LB	8	3,360.00	26,880.00
FORMALETA AGLOMERADO 19MM TABLEMAC	M2	1.5	33,075.00	49,612.50
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**461,492.50**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
PARAL TELESCOPICO	MS	1	6800	6,800.00
VIBRADOR A GASOLINA	DD	0.04	38000	1,520.00
HERRAMIENTA MENOR	UN	30.48	100	3,048.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**11,368.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA AA ALBAÑILERIA	HR	17.2	18236	313,659.20
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**313,659.20**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**786,520**

4-12-18

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP31-8.1.3.29	M	ACTIVIDAD	Tubería PVCP 3" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
TUBERIA DE PVC-P RDE 21 DE 3"	M	1.00	24,500.00	24,500.00
ACCESORIO PVC-P 3"	UN	0.10	20,000.00	2,000.00
SOLDADURA PVC WET BONDING 1/4 GAL	UN	0.14	82,000.00	11,480.00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GAL	UN	0.15	44,000.00	6,468.00
CINTA TEFLON ALTA DENSIDAD 1/2" x 10M	RL	1.00	1,200.00	1,200.00
				-
				-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**45,648.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	59.1	100	5,910.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**5,910.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA BB PLOMERIA	HR	0.9000	19,203.00	17,283
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**17,283**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**68,841**

4-12-18

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP32-8.3.1.5	m	ACTIVIDAD	Tubería Cobre rígido tipo L 3/4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
Tubo Cobre tipo L 3/4"	m	1.00	27,500.00	27,500.00
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**27,500.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	24.66	100	2,466.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**2,466.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA BB PLOMERIA	HR	0.7000	19,203.00	13,442
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**13,442**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**43,408**

4-12-18

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP33-8.5.4.36	u	ACTIVIDAD	Válvula cheque tipo Cortina / horizontal en bronce 3/4", presión de trabajo 150 PSI, roscas NPT, sello metálico, tipo HICC de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
VALVULA CHEQUE 3/4"	M3	1.00	57,000.00	57,000.00
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**57,000.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	14.72	100	1,472.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**1,472.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA BB PLOMERIA	HR	1.5000	19,203.00	28,805
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**28,805**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**87,277**

4-12-18

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP34-8.5.4.37	m	ACTIVIDAD	Válvula cheque tipo Cortina / horizontal en bronce 1", presión de trabajo 150 PSI, roscas NPT, sello metálico, tipo HICC de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
Valvula tipo cortina 1"	u	1.00	89,000.00	89,000.00
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**89,000.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	44.44	100	4,444.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**4,444.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA BB PLOMERIA	HR	0.7000	19,203.00	13,442
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**13,442**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**106,886**

4-12-18

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP35-12.2.1.7	m	ACTIVIDAD	Tubería de cobre tipo K - 1 1/8" (diámetro interno) para uso idóneo en climatización. Incluye suministro, instalación, implementos para trabajos en altura, recubrimiento con aislante de tipo espuma elatomérica a base de caucho sintético, acoples, uniones, codos, reducciones, tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como banch u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
Tubo Cobre tipo K 1 1/8"	m	1.00	78,000.00	78,000.00
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**78,000.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	60.15	100	6,015.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**6,015.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA BB PLOMERIA	HR	1.8000	19,203.00	34,565
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**34,565.40**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**118,580**

4-12-18

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP36-16.2.5.6	M	ACTIVIDAD	Puerta para batería sanitaria de acero inoxidable 304 cal.20 satinado con cerrojo y gancho de ropa, estructura interior en polímero inyectado de alta densidad y tubería cuadrada de 1" galvanizada, tipo SOCODA línea institucional o equivalente de igual calidad o superior, instalado con accesorios y bisagras tipo Socoda, según diseño. Incluye bisagras, paral recibidor de la puerta, suministro, montaje. APLICA PARA SISTEMAS DE PISO O SISTEMA CANTILÉVER.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
Puerta en acero inoxidable	m2	1.00	500,000.00	500,000.00
				-
				-
				-
				-
				-
				-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**500,000.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	39.76	100	3,976.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**3,976.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA EE ORNAMENTADOR	HR	6.0000	23,358.00	140,148
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**140,148**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**644,124**

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

ITEM No.	NP37-21.1.13	u	ACTIVIDAD	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con pedestal y accionamiento de agua por pedal, medidas 53x48x90 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, valvula de control en bronce, solo agua fría, tipo 09410344 de CI TALSA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, tornillos expansivos, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES				
Lavamanos en acero inoxidable	u	1.00	1,650,000.00	1,650,000.00
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MATERIALES				**1,650,000.00**
EQUIPOS - HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTA MENOR	UN	110.3	100	11,030.00
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL EQUIPOS				**11,030.00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA BB PLOMERIA	HR	14.5000	19,203.00	278,444
-	-		-	-
-	-		-	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**278,444**
SUB TOTAL COSTO DIRECTO				**1,939,474**

4-L2018

UNION TEMPORAL AVANTE

Vo.Bo. INTERVENTORIA

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

PAGO DE INTERVENTORIA POR AVANCE DE OBRAS DEL CONTRATO

Contratista	Cto. No	Valor Contrato				
CONSORCIO GB-INTERVENTORIA	273-2019	$ 4,970,404.00			**$ 4,970,404.00**	COSTO INTERVENTORÍA (ESTUDIOS Y/O DISEÑOS)
		EPC YOPAL	EPMSC GRANADA	EPMSC RM VILLAVICIENCIO		
		$ 48,015,466.00	$ 9,981,179.00	$ 76,897,079.00	**$ 134,893,724.00**	COSTO EJECUCIÓN
		$ 28,809,279.60	$ 5,988,707.40	$ 46,138,247.40	**$ 80,936,234.40**	COSTO VARIABLE 60%
		$ 19,206,186.40	$ 3,992,471.60	$ 30,758,831.60	**$ 53,957,489.60**	COSTO FIJO 40%
					$ 139,864,128.00	**TOTAL**
PLAZO (MESES)		5	4	5		
PRORROGA PARA EJECUTAR MAYORES CANTIDADES			0.5	1		
VALORES COSTO FIJO			499,058.95	6,151,766.32	6,650,825.27	Valor adición costo fijo

Contratos a cargo	Cont No	Valor Total Obra	Valor Acta Parcial Obra	Porcentaje de obra	Valor Interventoria	Porcentaje de Interventoria
CTO OBRA 230-2019 EPC YOPAL OBRA	230-2019	$ 437,241,166.52		0.00%	$ -	0.00%
CTO OBRA 230-2019 EPC YOPAL PRE		$ 5,354,930.98		0.00%	$ -	0.00%
CTO OBRA 230-2019 EPMSC GRANADA		87,435,174.90	39,740,091.42	45.45%	$ 2,721,922.61	54.76%
CTO OBRA 230-2019 EPMSC RM VILLAVICENCIO		698,858,705.77	237,862,833.78	34.04%	$ 15,703,566.66	315.94%
CTO OBRA 230-2019 EPMSC RM VILLAVICENCIO PRE CONSTRUCCIÓN		8,568,000.00		0.00%		0.00%
TOTAL OBRA		**$ 1,237,457,978.17**				
INTERVENTORÍA (ESTUDIOS Y/O DISEÑOS)	273-2019			0%		0%
COSTO FIJO (40%) INTERVENTORIA PRORROGA 1	273-2019			0%	$ 6,650,825.27	134%

	Valor Obra	$ 1,237,457,978.17		**Valor Total Fact. Interv**	***$ 25,076,315.00***

CONSORCIO GB - INTERVENTORÍA

Bogotá D.C., 6 de octubre de 2020.

RADICACIONES USPEC
2020-2020-012063-06/10/2020

Señores:
UNIÓN TEMPORAL AVANTE
Ing. Nestor Alfonso Ortiz Bello
Cra. 65 No. 103 – 81 Int. 4-401
Bogotá D.C.

USP-GB-125

Ref. Contrato de obra No. 230-2019.
Objeto: "OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Excavación área Rancho Villavicencio.

Mediante la presente se solicita al contratista de manera inmediata, efectúen los trabajos de construcción de pozo de inspección, instalación de entibado en zona de excavación con edificación adyacente, que ha estado expuesto a lluvias en los últimos días, lo que representa un riesgo de inestabilidad del suelo y un riesgo constructivo para el personal operativo. Se requiere tomar las acciones pertinentes y el cumplimiento de normas de seguridad en el trabajo.

Cordialmente,

Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de Interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA
c.c. Ing. José Avilez -Supervisor USPEC.
Anexo: 0





FECHA DE REGISTRO: 5 OCTUBRE

DESCRIPCIÓN: hallazgo de tubería de 12” de tubería de aguas negras y tubería de 8” proveniente de 2 patios internos, lo cual se debe plantear una caja de inspección con tapa reforzada, ya que posiblemente puede haber tránsito de vehículos por parte del establecimiento. El contratista debe plantear una estructura temporal de contención, para refuerzo del contorno de la misma caja, ya que se evidencia una edificación a menos de 2 metros, y este debe plantearse lo más pronto posible. Por temas de lluvias se vio afectado esta actividad
 
FECHA DE REGISTRO: 2 octubre
DESCRIPCIÓN: Actividades previas, el contratista desarrollo un concreto en la parte inferior lo que mitiga la erosión del terreno por posibles lluvias

CONSORCIO GB - INTERVENTORÍA

RADICACIONES USPEC
2020-012060-06/10/2020

Bogotá D.C., 6 de octubre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

USP-GB-125

Ref. Contrato de obra No. 230-2019.
Objeto: "OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Camastros de EPC Granada.

De acuerdo con la verificación de las condiciones estructurales de los murtos interiores de la celda 4, la cual se esta trabajando en la ampliación, la interventoría aprobó la demolición del muro doble encontrado en los camastros, así como el esquema de ubicación de camastros dentro de dicha celda, los cuales cumplen las especificaciones técnicas entregadas por la USPEC, de largo 1.90m, y 0.90m de ancho.

Cordialmente,

Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA
c.c. Unión Temporal Avante.
Anexo: 3 planos – archivo PDF (2).





FECHA DE REGISTRO: 28 septiembre 2020

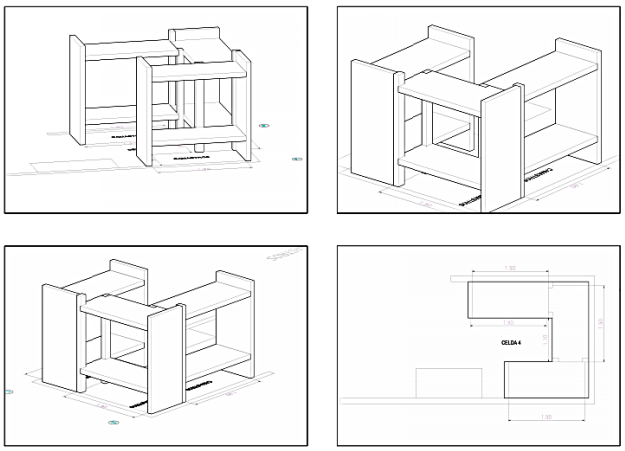
DESCRIPCIÓN: estado inicial de camastros





FECHA DE REGISTRO: 5 Octubre 2020

DESCRIPCIÓN: se evidencia que al demoler los camastros, se encontraba con muro doble en arcilla, el cual amplio la dimensión se aumentó a 2.90 cuando inicialmente era 2.60, cambiando la dimensión de los nuevos camastros



FECHA DE REGISTRO: 5 octubre 2020

DESCRIPCIÓN: el residente plantea esta ubicación de los camastros, de acuerdo a lo evidenciado en terreno,

Se adjunta esquema en pdf.

CONSORCIO GB - INTERVENTORÍA

RADICACIONES USPEC
2020-012054-06/10/2020

Bogotá D.C., 6 de octubre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

USP-GB-125

Ref. Contrato de obra No. 230-2019.
Objeto: "OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

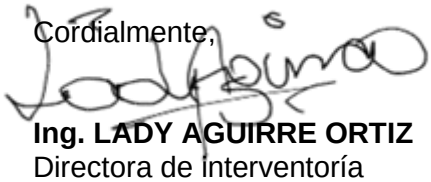
Tema: Consultoría de EPC Granada.

Conforme al comunicado adjunto emitido por el Subdirector de Construcción y Conservación, donde autorizan ejecutar las actividades completarías bajo la implantación arquitectónica presentada para la intervención de la ampliación de la celda No. 4, que implica la demolición de la actual celda UTE y la reubicación de esta, con un cálculo estructural que implica la carga del tanque de agua potable que actualmente se ubica en esta zona. Así las cosas, la entidad da viabilidad para elaborar complemento de los diseños necesarios para iniciar las obras, dando un plazo máximo hasta el día 4 de septiembre para la presentación de: Planos definitivos de construcción, Plano Arquitectónico, Plano estructural, Memorias de Calculo Estructural, Cantidades Finales para Obra, Presupuesto Detallado, Cronograma de Actividades para Ejecución, Especificaciones Técnicas Detalladas. Los planos se presentarán en original y una copia en medio magnético.

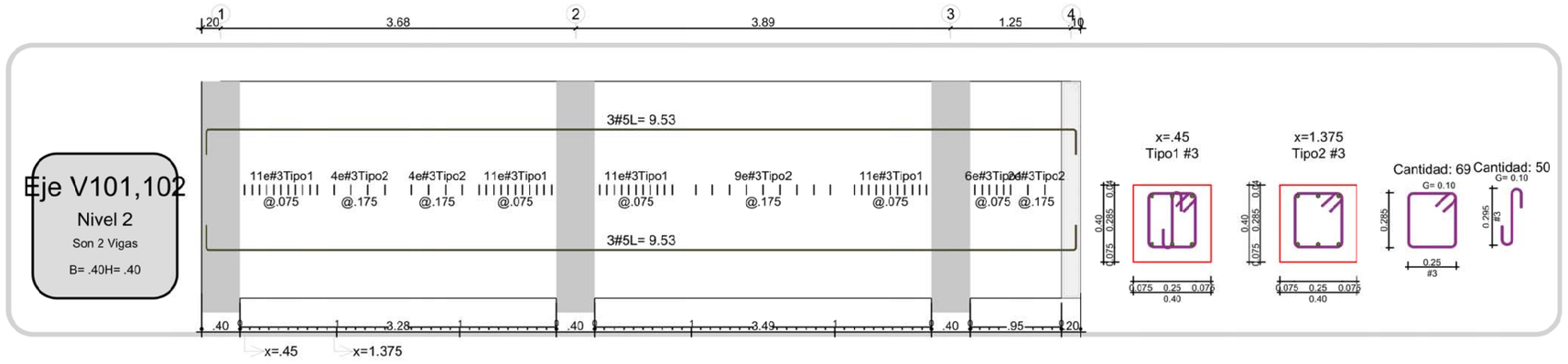
Esta interventoría recibió la información elaborada por el contratista UNIÓN TEMPORAL AVANTE, responsable de cálculos, diseño y construcción de la intervención anteriormente descrita, la cual fue verificada por la interventoría, encontrando que se ajusta al alcance autorizado por la entidad.

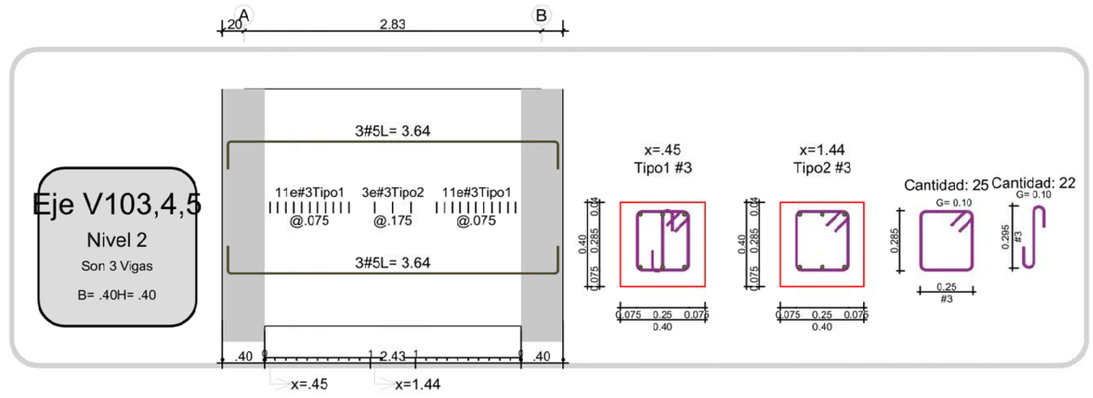
Se entrega:
PLANO ARQ01
PLANO ESTRUCTURAL E01
PLANO ESTRUCTURAL E02.
PRESUPUESTO DE OBRA.
MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL.

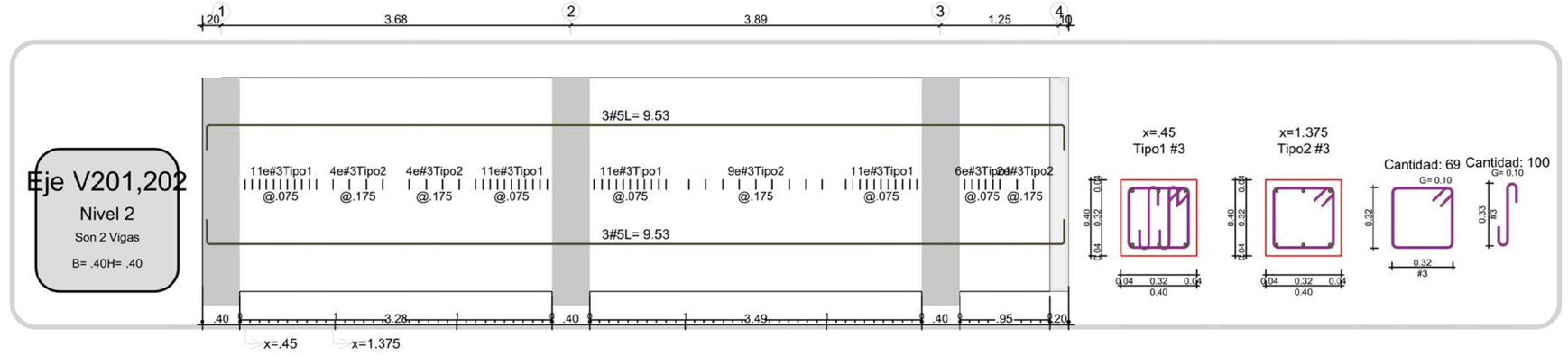
Cordialmente,

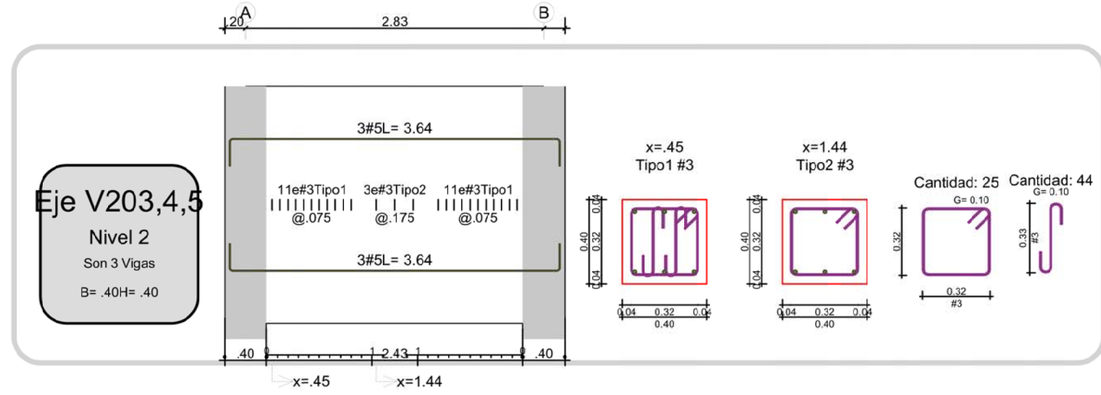


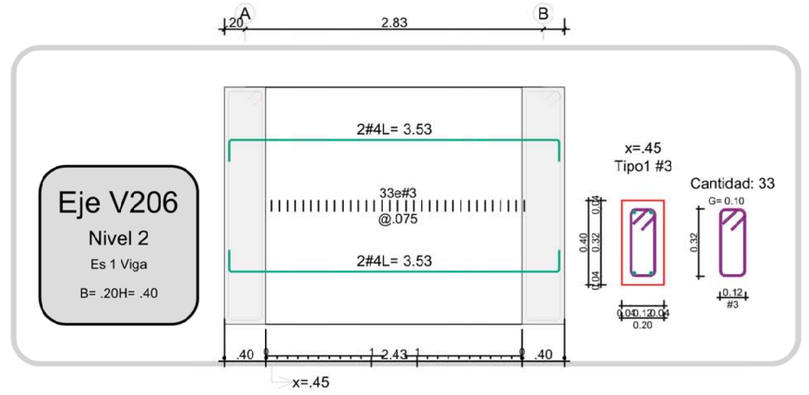
Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA
c.c. archivo.
Anexo: 3 planos – archivo PDF (2).

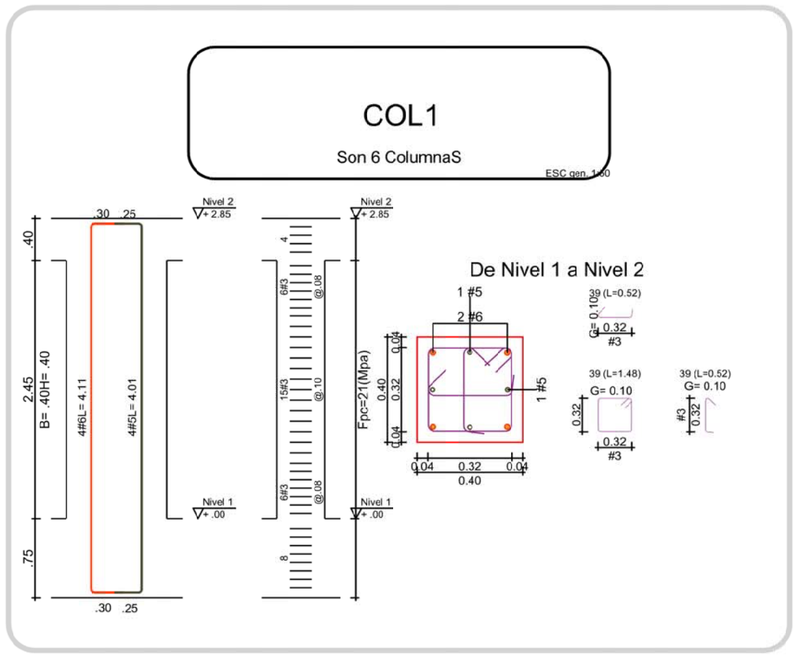


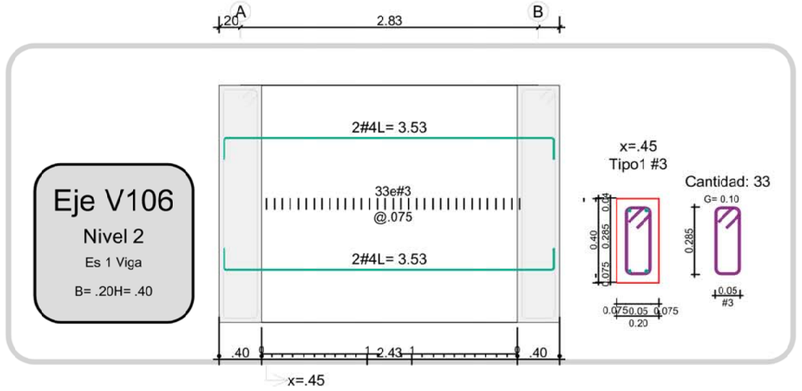












ESCALA	FECHA	Nº PLANO
INDICADA	Septiembre 2020	E02 De 2

CONSULTOR:
Ing. YESID MUNAR CASTAÑEDA
Especialista en Estructuras E. C. I.

CLIENTE:

PROYECTO:
ERON GRANADA

CONTENIDO:
REFUERZO DE VIGAS Y COLUMNAS

REVISIONES

Emisión	Descripción	DIBUJO	REVISO	DIM/A
01	DESCRIPCION	DIBUJO	REVISO	FECHA

EQUIPO DE TRABAJO DEL CONSULTOR

ING. YESID MUNAR CASTAÑEDA
Mat. Prof. 25202-47246 CND

ING.
Mat. Prof.

NICOL HERNANDEZ
DIBUJANTE

DIBUJANTE

NOTAS:

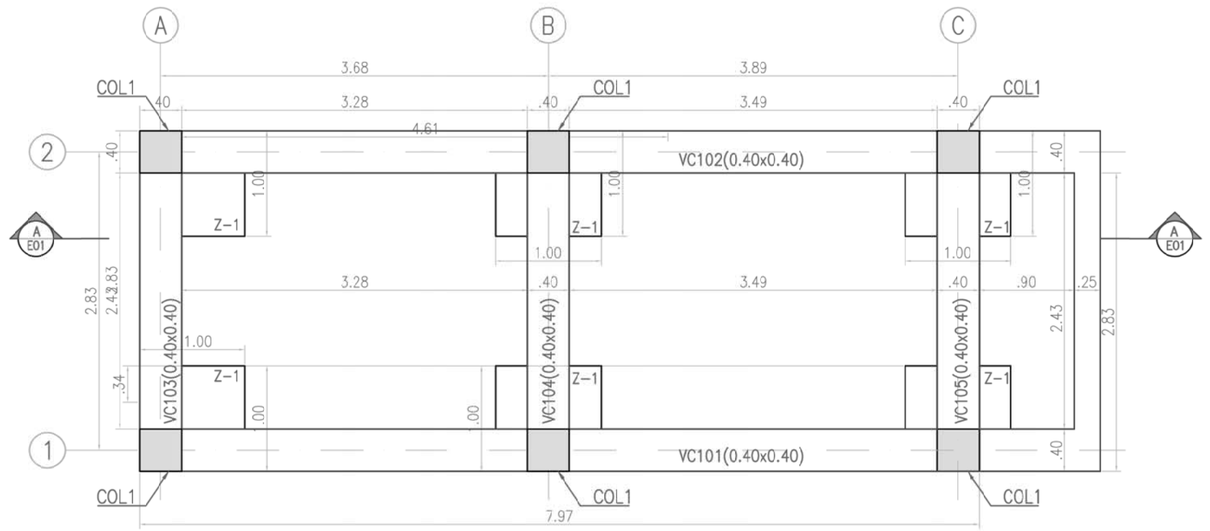
CONSECUTIVO

PLANO No. E02 DE 2
Referirse a listado Maestro de Planos

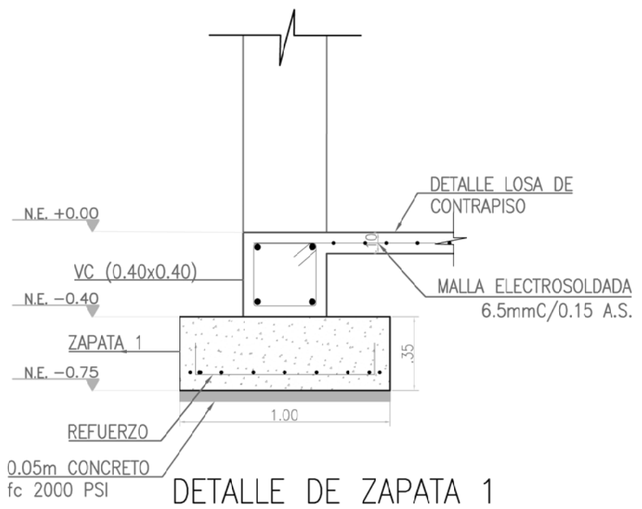
Archivo: GRANADA.dwg

Nº PLANO	FECHA	ESCALA
E02 De 2	Septiembre 2020	INDICADA

\\Servidorprincip\baler ingenieria s.a.s\CONTRATOS EN EJECUCIÓN\CONTRATOS 2019\12. USPEC GRUPO 16\5. INFORMES\4. INFORME MES 4\granada\GRANADA.dwg, 6/10/2020 14:21:07, Adobe PDF

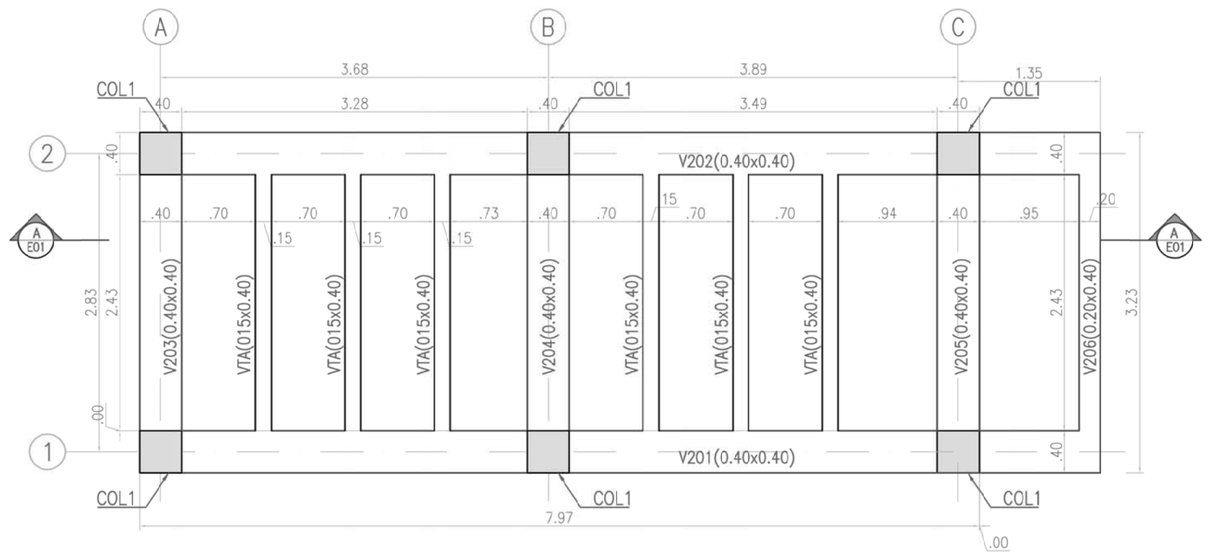


PLANTA DE CIMENTACION
ESC. 1:50

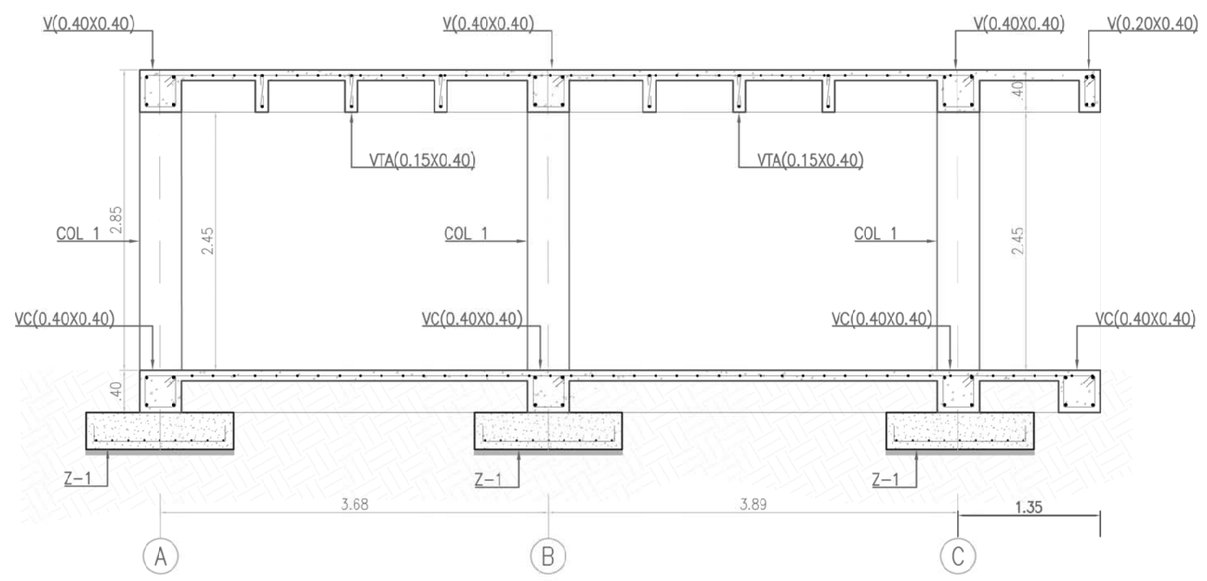


DETALLE DE ZAPATA 1
ESC: 1/25

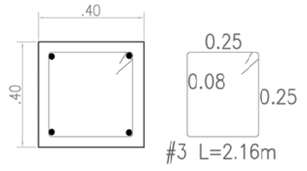
CUADRO DE ZAPATAS								
TIPO	DIMENSIONES			REFUERZO				CANT.
	A	B	H	SENTIDO A	FIGURACION	SENTIDO B	FIGURACION	
Z1	1.00	1.00	0.35	6#5c/0.15L=1.25	0.20 0.85 0.20	6#5c/0.15L=1.25	0.20 0.85 0.20	6



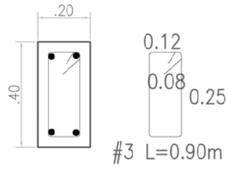
PLANTA DE CUBIERTA
ESC. 1:50



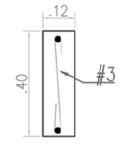
CORTE A-A
ESC. 1:75



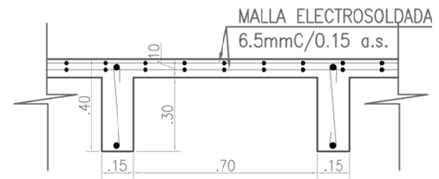
V(0.40X0.40)
ESC_1:20



V(0.20X0.40)
ESC_1:20



VT(0.12X0.40)
ESC_1:20

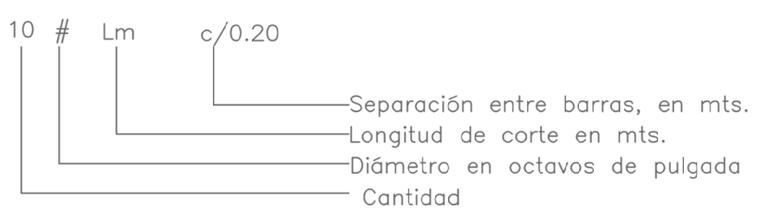


SECCION LOSA DE CUBIERTA
ESC_1:20

NOTAS GENERALES:

1 – LAS MEDIDAS SE DAN EN METROS, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
2 – TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE Y AJUSTARSE EN SITIO.
3 – LAS JUNTAS ENTRE CONCRETOS EXISTENTES Y NUEVOS DEBERAN ESTAR LIMPIAS Y LIBRES DE IMPUREZAS QUE PERJUDIQUEN LA ADHERENCIA. TENDRAN RUGOSIDADES DE 7 mm O MAYORES, Y DONDE SE INDIQUE, DEBERA USARSE PUENTE DE ADHERENCIA, COMO EL SIKADUR 32 PRIMER O EQUIVALENTE
4 – TIEMPO DE CURADO MINIMO DE ELEMENTOS NUEVOS: 7 DIAS
5 – RECUBRIMIENTOS MINIMOS:
ZAPATAS Y CIMIENTOS: 75 mm
ESTRIBOS DE VIGAS Y PEDESTALES EN CIMENTACIONES: 75 mm
REFUERZO PRINCIPAL DE VIGAS Y COLUMNAS: 40 mm
REFUERZO PRINCIPAL DE PLACAS Y MUROS: 30 mm
CONCRETO EN CONTACTO CON SUELO DE RELLENO: 50 mm
6– SI DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS SE ENCUENTRAN CONDICIONES DIFERENTES DE LAS INDICADAS EN ESTOS PLANOS, DEBERA NOTIFICARSE AL INTERVENTOR, PARA DETERMINAR LAS ACCIONES CORRECTIVAS A SEGUIR
7 – ANCLAJES EPOXICOS, SEGUN NORMA ASTM C–881–99 TIPO IV GRADO 3
8 –ESTOS PLANOS SE ELABORARON CON BASE EN LOS PLANOS E INFORMACIÓN SUMINISTRADOS POR EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO.
9–LA ESTABILIDAD DE LA OBRA DURANTE EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN SERÁN PROPUESTOS POR EL CONTRATISTA.

CONVENCIONES
NOMENCLATURA DEL REFUERZO:



ESPECIFICACIONES OBRA DE CONCRETO:

CONCRETOS ESTRUCTURA: f'c=21 MPa, 210 Kgf/cm2, 3000 psi
CONCRETOS ESTRUCTURA COLUMNAS: f'c=21 MPa, 210 Kgf/cm2, 3000 psi
REFUERZO fy=420 MPa, 4200 Kgf/cm2, 60000 psi BARRAS CORRUGADAS
GANCHOS MINIMOS DEL REFUERZO

BARRA	Lmin TRASLAPO (m)	L GANCHO 90° (m)
#3	0.55 m	0.10 m
#4	0.70 m	0.20 m
#5	0.90 m	0.25 m
#6	1.20 m	0.30 m
#7	1.50 m	0.35 m
#8	1.80 m	0.40 m

CONSIDERACIONES SISMICAS:

REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCION SISMO RESISTENTE NSR–10
ZONA DE AMENAZA SISMICA:ALTA
Aa=0.20 Av =0.25
GRANADA–META– 50313

GRADO DE DISIPACION DE ENERGIA = DES
COEFICIENTE DE IMPORTANCIA (II) = 1.25
CAPACIDAD PORTANTE DEL TERRENO DE FUNDACION:
VER ESTUDIOSSUELOS
CARGA VIVA = 200kg/m2
CARGA TANQUE = 480kg/m2
GRADO DE DESEMPEÑO ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES (BUENO)

NO SE CONTO CON ESTUDIO DE SUELOS, SE DEBERA VERIFICAR EL TERRENO POR EL CONTRATISTA, E INFORMAR AL CONSULTOR.

ESCALA: INDICADA
FECHA: Septiembre 2020
Nº PLANO: E01 De 2

CONSULTOR:
Ing. YESID MUNAR CASTAÑEDA
Especialista en Estructuras E. C. I.

CLIENTE:

PROYECTO:
ERON GRANADA

CONTENIDO:
PLANTA DE CIMENTACION
PLANTA DE CUBIERTA
CORTE A-A
DETALLES ESTRUCTURALES
ESPECIFICACIONES

REVISIONES

Emisión	Descripción	DIBUJO	REVISO	D/M/A
01	DESCRIPCION1	DIBUJO1	REVISO1	FECHA1

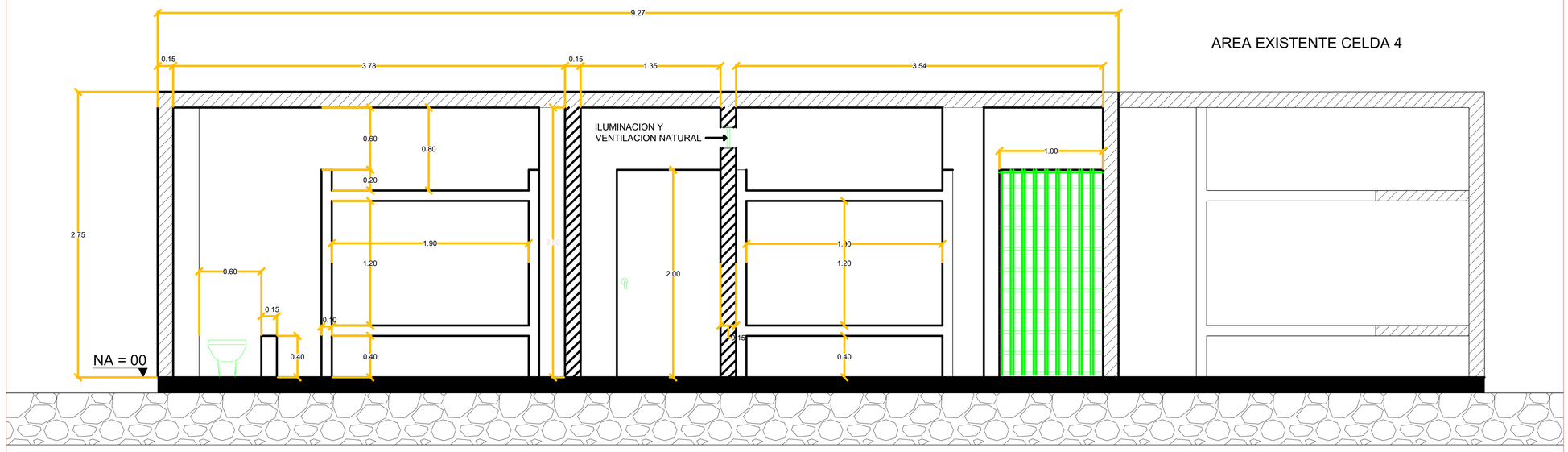
EQUIPO DE TRABAJO DEL CONSULTOR
ING. YESID MUNAR CASTAÑEDA Mat. Prof. 25202417246 CND
ING. Mat. Prof.
NICOL HERNANDEZ DIBUJANTE
DIBUJANTE

NOTAS:

CONSECUTIVO
PLANO No. E01 DE 2
Referirse a listado Maestro de Planos
Archivo: GRANADA.dwg

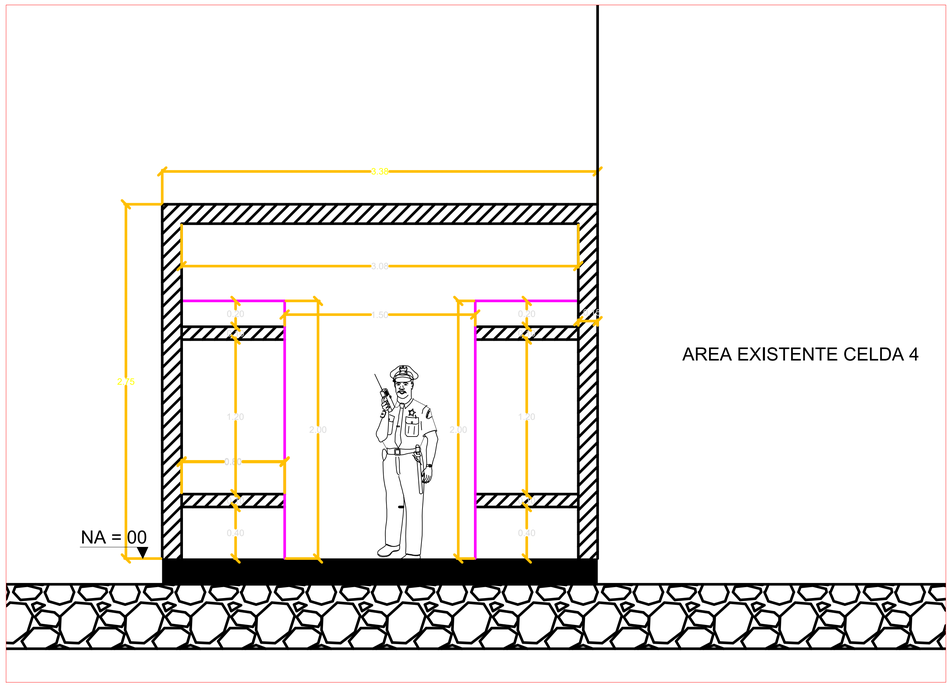
Nº PLANO E01 De 2 | FECHA Septiembre 2020 | ESCALA INDICADA

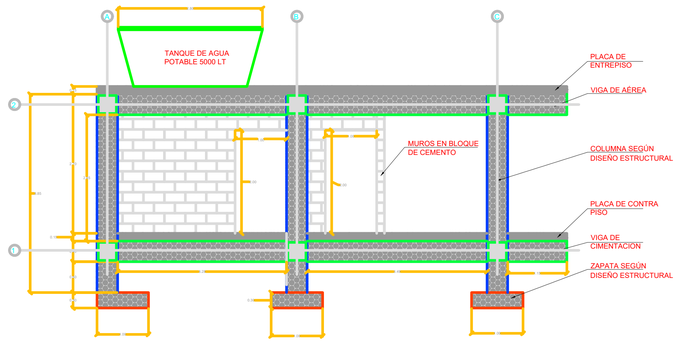
\\Servidorprincip\baler ingenieria s.a.s\CONTRATOS EN EJECUCIÓN\CONTRATOS 2019\12. USPEC GRUPO 16\5. INFORMES\4. INFORME MES 4\granada\GRANADA.dwg, 6/10/2020 14:13:35, Adobe PDF



PLANO DE LA CELDA NUMERO CUATRO SIN MODIFICACIONES.

AMPLIACION DE LA CELDA NUMERO CUATRO.





VISTA FRONTAL DE LA AMPLIACION DE LA CELDA NUMERO CUATRO.

USPEC Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios

CONTRATO:
EPMSC GRNADA - 2019

OBJETO: **AMPLIACIÓN DE LA CELDA 4, MANTENIMIENTO DE CAMASTROS PARA CELDAS, MANTENIMIENTO DE SANIDAD, ADECUACIÓN CONYUGALES, MANTENIMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS.**

DISEÑO

SUPERVISIÓN:

ENTIDAD:

ESC:

FECHA:
07/07/2020

OBSERVACIONES:

CONTIENE :
1. PLANO DE LA CELDA NUMERO CUATRO
2. PLANO DE AMPLIACIÓN CELDA NUMERO CUATRO
3. VISTA FRONTAL CELDA DE AMPLIACIÓN

PLANO A No

1/1

PROYECTO ESTRUCTURAL

COMPLEJO GRANADA.

AMPLIACION UTE

VERSIÓN No.	No. PAGINAS	FECHA DE EMISIÓN	DISEÑÓ	APROBÓ	DESCRIPCIÓN
1				Ing- Yesid Munar	Versión inicial

TABLA DE CONTENIDO

1. DESCRIPCION DE LA ESTRUCTURA 4

2. MATERIALES 5

2.1 CONCRETO 5
2.2 ACERO DE REFUERZO 6
2.3 PERFILES METALICOS 6

3. NORMAS APLICADAS 8

4. ASPECTOS SISMICOS CONSIDERADOS. 9

PARAMETROS SISMICOS 9
Zona de Amenaza Sísmica. 9
Coeficiente de Importancia 9
Espectro Elástico Aceleraciones de Diseño. 10
Efectos Ortogonales. 10
Torsión Accidental. 10
PARAMETROS DE DISEÑO. 11
Evaluación de Irregularidades. 11
Coeficiente De Disipación de Energía (Ro) 11
Porticos con capacidad Especial de disipación Energía (DES). 11
4.1.1 BASES DE ANALISIS Y DISEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES. 14

5. EVALUACION DE CARGAS VERTICALES Y HORIZONTALES 16

5.1 EVALUACION DE CARGAS VERTICALES 16
5.2 EVALUACION DE CARGAS HORIZONTALES (SISMO) 17

6. MODELO ESTRUCTURAL. 22

6.1 ISOMETRICO DEL MODELO. 22

7. DATOS DE ENTRADA PARA ANALISIS Y DISEÑO. 23

8. RESULTADOS DE ANALISIS. 27

8.1 MOMENTOS DE FLEXION, FUERZA CORTANTE 27
8.2 VERIFICACION DE DERIVAS 27
8.3 VERIFICACION DE IRREGULARIDAD TORSIONAL 28
8.4 VERIFICACION DE FACTOR DE REDUNDANCIA 29

9. DISEÑO DE LOS ELEMENTOS 30

9.1 DISEÑO DE COLUMNAS, VIGAS Y MUROS. 30

10. DISEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES. 35

11. DISEÑO DE LA CIMENTACION. 40

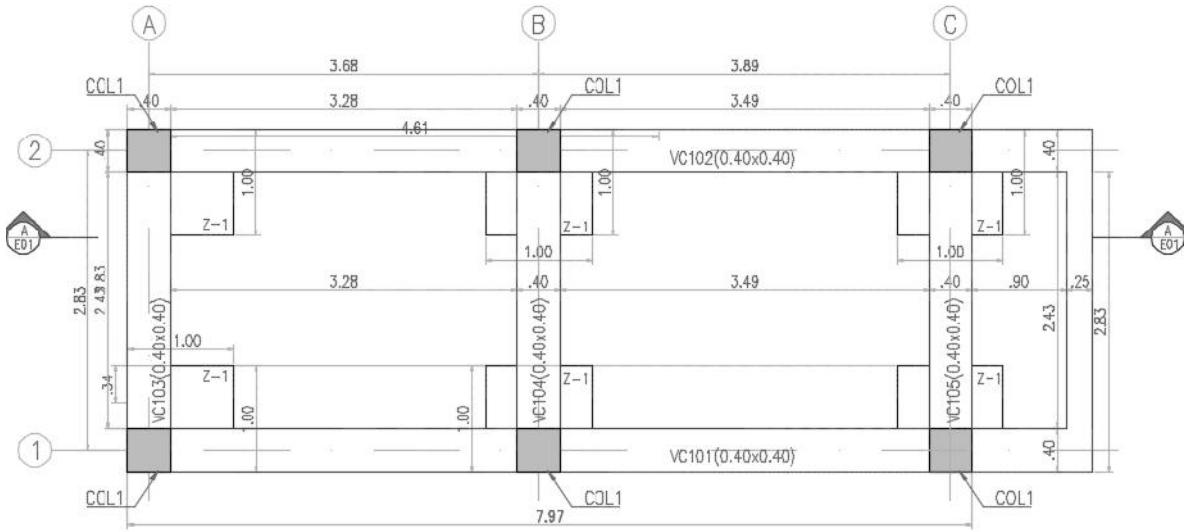
11.1 ESFUERZOS DE LAS ZAPATAS EN EL TERRENO. 40
11.2 DISEÑO DE LA CIMENTACION. 43

1. DESCRIPCION DE LA ESTRUCTURA

La estructura de UTE es una edificación en un nivel y se compone estructuralmente en vigas y columnas en concreto reforzado en ambos sentidos.

Cubierta en losa aligerada, sobre la que se apoya tanque de agua de suministro.

No se cuenta con estudio de suelos, por lo tanto el contratista deberá verificar las condiciones del terreno en el momento de la excavación y reportar al consultor.



PLANTA DE CIMENTACION
ESC. 1:50

1.0. Planta de cimentación.

2. MATERIALES

En el análisis y diseño estructural se emplearán materiales acorde al tipo de construcción a ejecutar, que presenten gran resistencia a cargas verticales y horizontales, durabilidad, de fácil mantenimiento y brinden las condiciones de seguridad requeridas para este tipo de construcciones.

Las propiedades de estos materiales se toman como datos de entrada el programa de análisis estructural donde se requiere las constantes de los materiales de los miembros del modelo como son: Modulo de Elasticidad, Peso volumétrico, resistencia a la fluencia, resistencia a la compresión.

2.1 CONCRETO

El Concreto presenta propiedades mecánicas a ser tenidas en consideración en el diseño estructural y en el control de obra.

- Resistencia a la compresión.

  Esta se determina en muestras estandarizadas (cilindros) de 15 cm de diámetro por 30 cm de altura llevadas a la rotura mediante cargas repetitivas de corta duración.

  Esta resistencia se mide luego de 28 días de fraguado bajo condiciones controladas de humedad.

  La resistencia a la compresión de un concreto (f´c) utilizada en el diseño estructural se mide en términos probabilísticos tomando la resistencia media de un conjunto de muestras ensayadas en laboratorio.

  Los concretos a la compresión se consideran normales con resistencias entre (210 – 280 kg/cm2).

  A menor relación de agua cemento mayor resistencia, a mayor compactación mayor resistencia, y a mejores granulometrías se obtendrán mayores resistencias.

- Módulo de Elasticidad.

  Cuando se dibujan las curvas esfuerzo deformación (ε-δ) de la muestras cilíndricas de concreto bajo estándar ASTM, se obtienen gráficas que dependen de la rotura del material.

  Los concretos de menor resistencia muestran una mayor capacidad a la deformación que los concretos de mayor resistencia.

La pendiente de la curva en el rango de comportamiento lineal recibe el nombre de Módulo de Elasticidad o Módulo de Young y se simboliza “Ec”.

El Módulo de Elasticidad es diferente para las diferentes resistencias a la compresión de los concretos e incrementa su valor cuando la resistencia es mayor.

El ACI (American Concrete Institute) y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, proponen una expresión obtenida experimentalmente del Módulo de Elasticidad en función de la resistencia.

4700V´21 C.8.5.1 NSR-10

Ec = 4700V´f´c donde:

Ec = Módulo de Elasticidad en Mpa.

F´c = Resistencia a la Compresión en Mpa.

Otras propiedades del concreto que se deben controlar son: Ductilidad, Resistencia a la Tracción, Resistencia al Corte y Flujo Plástico.

Para Muros, columnas, vigas y elementos de cimentación.

- Concreto de f’c=21 MPa (210 kg/cm^2),' para columnas.
- Peso propio del concreto 23.5 kN/ m^3 (2,4 t/m^3)
- Modulo de Elasticidad 4700√21 =21538 Mpa =215381 kg/cm2

2.2 ACERO DE REFUERZO

El acero de refuerzo será varillas de sección circular con resaltes para asegurar una alta adherencia al concreto.

- Se utilizará acero de refuerzo con Norma ASTM, designación A-706 para varillas con resaltes , NTC 2289
- Esfuerzo de fluencia fy: 428,6MPa (4200 kg/cm^2)
- Peso propio del acero 77,0 kN/ m^3 (7,85 t/m^3)
- Módulo de Elasticidad = 2.100.000 kg/cm2
- Se utilizara mallas electrosoldadas bajo la Norma NTC 1925 ASTM A 185

2.3 PERFILES METALICOS

- Perfiles tipo HEA , IPE , ASTME A572

- Perfil laminado de correas Grado 50 Norma ASTM A1011, NTC 6 fy = 340 Mpa (50ksi), Fu = 410 Mpa (60ksi) , E = 203.000 Mpa.
- Soldaduras AWS E6010
- Pernos ASTM A307, A325
- Platinas ASTM A36
- Perfil tubular ASTM A500 GRADO C

3. NORMAS APLICADAS

- REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCION SISMO RESISTENTE NSR-10.

4. ASPECTOS SISMICOS CONSIDERADOS.

Para procesar el modelo matemático definido a partir de la geometría debemos tener en cuenta los parámetros establecido en la NSR-10.

PARAMETROS SISMICOS

Zona de Amenaza Sísmica.

Localización: Granada-Meta.

Zona de Amenaza Sísmica. Alta

Aa =0.20

Av = 0.25

Ae = 0.07

Ad=0.03

Coeficiente de Importancia

Grupo de uso II (A.2.5.1.4 NSR-10) I=1.10

Edifiaciones de Ocupación Especial.

Edificios gubernamenales.

Espectro Elástico Aceleraciones de Diseño.

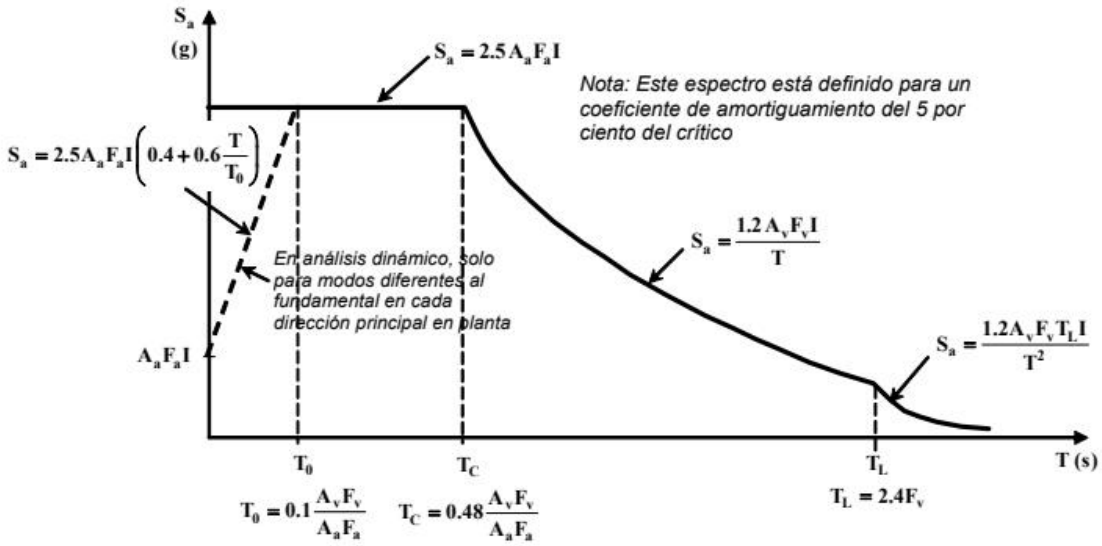


Figura A.2.6-1 — Espectro Elástico de Aceleraciones de Diseño como fracción de g

El Espectro de diseño está definido para un coeficiente de amortiguamiento del 5% del crítico.

Efectos Ortogonales.

Se supone la concurrencia simultanea del 100% de las fuerzas sísmicas en una dirección y el 30% de las fuerzas sísmicas en la dirección Perpendicular (A.3.6.3. NSR10).

Torsión Accidental.

Se toma el 5% (0.05) de la dimensión de la edificación en cada sentido ortogonal, tomando el valor perpendicular de la dirección en estudio (A.3.6.7.1 NSR-10).

PARAMETROS DE DISEÑO.

Disipación Especial de Energía (DES)

Evaluación de Irregularidades.

Coeficiente De Disipación de Energía (Ro)

Porticos con capacidad Especial de disipación Energía (DES).

Ro = 7.0 (Tabla A.3-3 NSR-10)

Ώo = 3.0

Separación sísmica de Estructuras

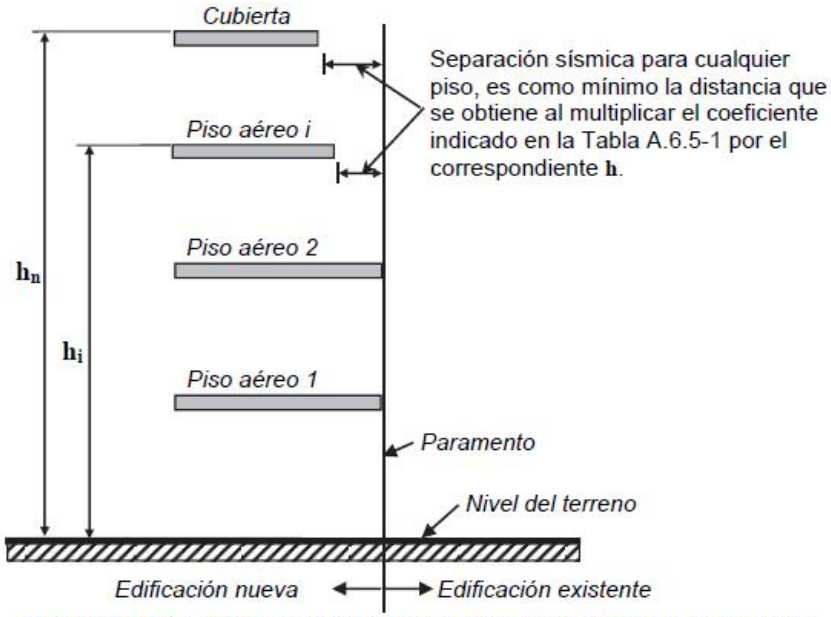


Figura A.6.5-1 — Medición de la separación sísmica (vista en elevación)

Tabla A.6.5-1
Separación sísmica mínima en la cubierta entre edificaciones colindantes que no hagan parte de la misma construcción

Altura de la edificación nueva	Tipo de Colindancia		
	Existe edificación vecina que no ha dejado la separación sísmica requerida		No existe edificación vecina o la que existe ha dejado la separación sísmica requerida
	Coinciden las losas de entrepiso	No coinciden las losas de entrepiso	
1 y 2 pisos	no requiere separación	no requiere separación	no requiere separación
3 pisos	no requiere separación	0.01 veces la altura de la edificación nueva (1% de h_n)	no requiere separación
Más de 3 pisos	0.02 veces la altura de la edificación nueva (2% de h_n)	0.03 veces la altura de la edificación nueva (3% de h_n)	0.01 veces la altura de la edificación nueva (1% de h_n)

Notas:
1. Para obtener la separación sísmica en pisos diferentes a la cubierta se aplicará el coeficiente indicado en la Tabla multiplicado por la altura sobre el terreno del piso en particular.
2. Cuando el terreno en la colindancia sea inclinado en el sentido del paramento, o haya diferentes alturas de piso o diferentes números de pisos aéreos en la colindancia, se tomará en la edificación nueva la altura de piso, o el número de pisos aéreos que conduzca a la mayor separación sísmica.

Estructura aislada de 1 piso.

4.1.1 BASES DE ANALISIS Y DISEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES.

CAPITULO A.9 NSR- 10

Grado de desempeño: Bueno

TABLA A.9.5-1
Coeficiente de amplificación dinámica, a_p, y tipo de anclajes o amarres requeridos, usado para determinar el coeficiente de capacidad de disipación de energía, R_p, para elementos arquitectónicos y acabados

Elemento no estructural	a_p	Tipo de anclajes o amarres para determinar el coeficiente de capacidad de disipación de energía, R_p, mínimo requerido en A.9.4.9		
		Grado de desempeño		
		Superior	Bueno	Bajo
Fachadas				
• paneles prefabricados apoyados arriba y abajo	1.0	Dúctiles	No dúctiles	No dúctiles
• en vidrio apoyadas arriba y abajo	1.0	Dúctiles	No dúctiles	No dúctiles
• lámina en yeso, con costillas de acero	1.0	No dúctiles	No dúctiles	No dúctiles
• mampostería reforzada, separada lateralmente de la estructura, apoyadas arriba y abajo	1.0	Dúctiles	No dúctiles	No dúctiles
• mampostería reforzada, separada lateralmente de la estructura ,apoyadas solo abajo	2.5	Dúctiles	No dúctiles	No dúctiles
• mampostería no reforzada, separada lateralmente de la estructura, apoyadas arriba y abajo	1.0	No se permite este tipo de elemento no estructural		No dúctiles[(4)]
• mampostería no reforzada, separada lateralmente de la estructura ,apoyadas solo abajo	2.5	No se permite este tipo de elemento no estructural		No dúctiles[(4)]
• mampostería no reforzada, confinada por la estructura	1.0	No se permite este tipo de elemento no estructural		No dúctiles[(2)]
Muros que encierran puntos fijos y ductos de escaleras, ascensores, y otros	1.0	Dúctiles	No dúctiles	Húmedos[(1)]
Muros divisorios y particiones				
• corredores en áreas públicas	1.0	Dúctiles	No dúctiles	Húmedos[(1)]
• muros divisorios de altura total	1.0	No dúctiles	No dúctiles	Húmedos[(1)]
• muros divisorios de altura parcial	2.5	No dúctiles	No dúctiles	Húmedos[(1)]
Elementos en voladizo vertical				
• áticos, parapetos y chimeneas	2.5	Dúctiles	No dúctiles	No dúctiles
Anclaje de enchapes de fachada	1.0	Dúctiles	No dúctiles	Húmedos
Altillos	1.5	Dúctiles	No dúctiles	No dúctiles
Cielos rasos	1.0	No dúctiles	No dúctiles	No requerido[(3)]
Anaqueles, estanterías y bibliotecas de más de 2.50 m de altura, incluyendo el contenido				
• Diseñadas de acuerdo al Título F	2.5	Especiales	Dúctiles	No requerido[(3)]
• Otras	2.5	Dúctiles	No dúctiles	No requerido[(3)]
Tejas	1.0	No dúctiles	No dúctiles	No requerido[(3)]

Notas:
1. Debe verificarse que el muro no pierde su integridad al ser sometido a las derivas máximas calculadas para la estructura.
2. Además de (1) debe verificarse que no interactúa adversamente con la estructura.
3. El elemento no estructural no requiere diseño y verificación sísmica.
4. En el diseño, fabricación y supervisión del montaje de sistemas de estanterías deberán seguirse los lineamientos aplicables establecidos en la sección A.1.3.4 para su diseño estructural, y las demás condiciones que se estipulan al respecto en el Título F.

Valor de (Rp)

A.9.4.94 NSR-10 Húmedos (Rp=0.5)

A.9.4.2 — FUERZAS SÍSMICAS DE DISEÑO — Las fuerzas sísmicas horizontales reducidas de diseño que actúan sobre cualquier elemento no estructural deben calcularse utilizando la siguiente ecuación:

$$F_p = \frac{a_x a_p}{R_p} g M_p \geq \frac{A_a I}{2} g M_p \qquad \text{(A.9.4-1)}$$

Los parámetros que intervienen en esta ecuación, diferentes a la masa del elemento, M_p, se definen de la siguiente manera:

A.9.4.2.1 — *Aceleración en el punto de soporte del elemento,* a_x — Corresponde a la aceleración horizontal que ocurre en el punto donde el elemento no estructural está soportado, o anclado, al sistema estructural de la edificación, cuando ésta se ve afectada por los movimientos sísmicos de diseño. Esta aceleración depende de las características dinámicas del sistema de resistencia sísmica de la edificación y de la localización del elemento dentro de ella. Debe evaluarse por medio de un análisis dinámico de la estructura que tenga en cuenta su capacidad de disipación de energía en el rango inelástico, o bien por medio de la siguiente ecuación compatible con las fuerzas sísmicas que se obtienen por medio del método de fuerza horizontal equivalente tal como se presenta en el Capítulo A.4 del Reglamento:

$$a_x = A_s + \frac{(S_a - A_s) h_x}{h_{eq}} \qquad h_x \leq h_{eq}$$

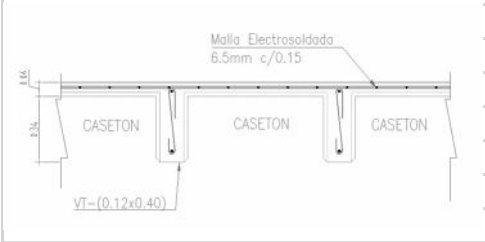
$$a_x = S_a \frac{h_x}{h_{eq}} \qquad h_x \geq h_{eq} \qquad \text{(A.9.4-2)}$$

h_{eq} puede estimarse simplificadamente como $0.75 h_n$.

5. EVALUACION DE CARGAS VERTICALES Y HORIZONTALES

5.1 EVALUACION DE CARGAS VERTICALES

Para determinar las cargas verticales se emplea lo sugerido en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (CAPITULO B.3 NSR-10), (CAPITULO B.4 NSR-10).

PROYECTO: GRANADA			
AVALUO DE CARGAS VERTICALES			
CUBIERTA			
CUBIERTA			
Placa Aligerada			
		Torta superior	0.10m
		Altura placa	0.40m
		Torta Inferior	0.00m
1.15m			
	Espesor		
Peso Propio Placa Superior	0.10m	2400.00kg/m3	240.00Kg/m2
Viguetas	0.15m	2400.00kg/m3	93.91Kg/m2
Impermeabilización			50.00Kg/m2
Caseton ICOPOR recuperable			0.00Kg/m2
Tanque			480.00Kg/m2
CARGA MUERTA			**863.91Kg/m2**
CARGA VIVA			
Mantenimiento			**200.00Kg/m2**

5.2 EVALUACION DE CARGAS HORIZONTALES (SISMO)

Para el avaluó de las cargas horizontales seguimos lo establecido en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10).

Para lo cual tomamos las masas debidas al peso propio del edificio y las generadas por las cargas muertas adicionales, según evaluación de cargas verticales descrita en el anterior numeral.

Con estas masas por la aceleración de la gravedad obtenemos el peso que multiplicado por el valor (Sa) valor del espectro de aceleraciones de diseño, se obtiene el valor del Cortante basal V (Cortante sísmico en la base, para las fuerzas sísmicas del espectro elástico de aceleraciones).

ANALISIS SISMICO FUERZA HORIZONTAL EQUIVALENTE

```
1                    S E I S M I C   D E S I G N   C O D E :   COL NSR-10

            ============================================================
             S E I S M I C  B A S E  L E V E L :  1
            ============================================================


            S E I S M I C  F O R C E  R E S I S T I N G  S Y S T E M

            System X-Direction:   C: Moment Res.Frame
            System Y-Direction:   C: Moment Res.Frame
            ------------------------------------------------------------
            Energy dissip capacity: 3: Special-DES
            ------------------------------------------------------------


            EQUIVALENT STATIC EARTHQUAKE FORCES COL NSR-10

            Base Shear
                            V = Sa W
                            Sa = 1.2 Av Fv I/ T,  Sa = 1.2 Av Fv Tl/T² for T >Tl
                            Sa = 2.5 Aa Fa I for T<Tc, where Tc = 0.48 AvFv/AaFa



            S E I S M I C  P A R A M E T E R S

            Eff. peak acceleration & veloc., Aa =   0.20     Av =    .25

               Region:      10    9     8     7     6     5     4     3     2     1
               Aa or Av    0.50  0.45  0.40  0.35  0.30  0.25  0.20  0.15  0.10  0.05

               LOCATION                                          Aa     Av     Menace
               Barranquilla, Cartagena, San Andres, Valledupar   0.10   0.10    Low
               Bogota, Medellin                                  0.15   0.20    Interm
               Armenia, Bucaramanga, Cali, Manizalez, Pereira    0.25   0.25    High
               Cucuta, Villavicencio                             0.35   0.30    High
               Quibdo                                            0.35   0.35    High

            Importance coefficient, I ........ =    1.25

               GROUP                                          COEFFICIENT
               IV - Essential facilities                          1.50
               III- Public assistance facilities                  1.25
```

```
   II - Especial occupancy buildings                    1.10
   I  - Normal occupancy buildings                      1.00

Site profile type, S ............ =      D

   TYPE   SOIL PROFILE TYPE          Shear Wave Velocity
    A     Hard Rock                        > 1500 m/s
    B     Rock                          1500 - 760 m/s
    C     Very Dense Soil & Soft Rock    760 - 360 m/s
    D     Stiff Soil Profile             360 - 180 m/s
    E     Soft Soil Profile                 < 180 m/s
    F     Soils requiring site-specific evaluations

                                    X-direction   Y-direction
                                    -----------   -----------
Seismic Force-resisting system     = C: Moment      C: Moment
Energy Dissipation Coefficient, Ro =    7              7

          T = 0.1 N ............. =     .1             .1
          Ta = Ct (Hn)^x ........ =  0.047 H^0.9   0.047 H^0.9
                                 =    .12            .12
         *Tmax: 1.7 Ta  ......... =     .2             .2
         *Tmax = Cu Ta
                Cu = 1.75 - 1.2 Av Fv  >= 1.2

Fundamental period, T ............ =     .12            .12
```

```
DESIGN SPECTRAL RESPONSE ACCELERATION PARAMETERS

                                   Short Periods   Long Periods
                                   -------------  ----------------
Effect. peak acceleration & velc., Aa = 0.20      Av = 0.25
Site coefficients (Tables below),  Fa = 1.40      Fv = 1.90

Design response parameters,     Aa Fa =   0.28  Av Fv=   0.48

Long-period transition period, Tl sec =   4.56  (2.4 Fv)
```

Site Coefficient Fa

Site Class	Aa<=0.1	Aa=0.2	Aa=0.3	Aa=0.4	Ss>=0.5
A	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
B	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
C	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0
D	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0
E	2.5	1.7	1.2	0.9	0.9
F	a	a	a	a	a

Site Coefficient Fv

Site Class	Av<=0.1	Av=0.2	Av=0.3	Av=0.4	Av>=0.5
A	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
B	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
C	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3
D	2.4	2.0	1.8	1.6	1.5
E	3.5	3.2	2.8	2.4	2.4
F	a	a	a	a	a

a: Site-specific geotechnical investigation required

Reduction in R for Irregularity and Lack of Redundancy:

PLAN IRREGULARITIES Type	Description	Øp	ELEVATION IRREGULARITIES Type	Description	Øa
1aP	Torsional	0.9	1aA	Flexible	0.9
1bP	Torsional Extrme	0.8	1bA	Flexible Extrme	0.8
2P	Reentrant corners	0.9	2A	Mass	0.9
3P	Diaph. discontin.	0.9	3A	Geometrical	0.9
4P	Plane shifting	0.8	4A	Plane shifting	0.8
5P	Unparallel grid	0.9	5aA	Weak Story	0.9

5bA Weak Story Extr 0.8

NOTE: EngSolutions RCB assumes irregular but redundant building.
For regular buildings make (Øp . Øa)= 1.0

	X - D I R E C T I O N	Y - D I R E C T I O N
Reduct. factor, (Øp.Øa) =	0.81	0.81
Redundancy factor, Ør =	1	1

R = (Øp Øa) Ør Ro

T O T A L B A S E S H E A R

Building Weight, W, (ton) = 38.97

Peak Acceleration Coeffi., Fa Aa = .28
Peak Velocity coefficient, Fv Av = .48
Transition period, Tc . . . . . = .82
Importance factor, I . . . . . = 1.25
Site class, S . . . . . = D

	X-direction	Y-direction
Energ-disspat coeff, R =	5.67	5.67
Period, T, (sec) . . . =	.12	.12
1.2 Av Fv I / T =	6	6
2.5 Aa Fa I =	.875	.875
Sa =	.875	.875
Total Base Shear, V, (ton) =	34.1	34.1

A C C I D E N T A L T O R S I O N

	X-direction	Y-direction
Accidental eccentricity as a percentage of building dimension, (%)=	5	5

A C C I D E N T A L E C C E N T R I C I T Y:

	X - D I R E C T I O N (EQY)			Y - D I R E C T I O N (EQX)		
Level	dexo (m)	Ax -	dex (m)	deyo (m)	Ax -	dey (m)
2	0.44	1.00	0.44	0.14	1.00	0.14

Ax: Amplification factor for accidental eccentricity

EQY: Envelope (1) Ex = ex
(2) Ex = ex + dex
(3) Ex = ex - dex

EQX: Envelope (1) Ey = ey
(2) Ey = ey + dey
(3) Ey = ey - dey

D E S I G N E C C E N T R I C I T Y : E = e + de

Level	X - D I R E C T I O N (EQY) Center Mass CMx	Inherent Eccent. ex*	Accident Eccent. dex	Design Eccent. Ex	Y - D I R E C T I O N (EQX) Center Mass CMy	Inherent Eccent. ey*	Accident Eccent. dey	Design Eccent. Ey
2	4.30	0.55	0.44	0.9999	1.42	0.00	0.14	0.1414

Note: * Inherent eccentricity: ex = CMx - CRx and ey = CMy - CRy
All values are in meters

D E S I G N E C C E N T R I C I T Y : E = e - de

Level	X - D I R E C T I O N (EQY) Center Mass CMx	Inherent Eccent. ex*	Accident Eccent. dex	Design Eccent. Ex	Y - D I R E C T I O N (EQX) Center Mass CMy	Inherent Eccent. ey*	Accident Eccent. dey	Design Eccent. Ey
2	4.30	0.55	0.44	0.1111	1.42	0.00	0.14	-0.144

Note: * Inherent eccentricity: ex = CMx - CRx and ey = CMy - CRy
All values are in meters

Equivalent Forces

Fi = (Wi Hi^n /SWj Hj^n) V
V =SFi
V = Sa W

E Q U I V A L E N T F O R C E S: X - D I R E C T I O N (EQUAKE X)

Floor i	Height Hi (m)	Weigth Wi (ton)	Wi Hi^n / SWj Hj^n	Force Fi (ton)	Shear Vi (ton)	Torsion Ti=Fi(Ey-ey) (ton-m)
2	2.84	38.97	1.000	34.10	34.099	4.774
S		38.97		34.099		

n = 1

E Q U I V A L E N T F O R C E S: Y - D I R E C T I O N (EQUAKE Y)

Floor i	Height Hi (m)	Weigth Wi (ton)	Wi Hi^n / SWj Hj^n	Force Fi (ton)	Shear Vi (ton)	Torsion Ti=Fi(Ex-ex) (ton-m)
2	2.84	38.97	1.000	34.10	34.099	15.112
S		38.97		34.099		

n = 1

A C C E L E R A T I O N S O N N O N- S T R U C T U R A L E L E M E N T S - N S R - 1 0

F L O O R A C C E L E R A T I O N S

Level	hx	hx/heq	ax
2	2.84	1.33	1.167

Seismic base level . . . . . = 1
Height above seismic base, hn . . . . . = 2.85 m
Equivalent height, heq = 0.75 hn . . . . . = 2.14 m
Ground acceleration, As = Aa Fa I . . . . . = 0.350
Spectral acceleration, Sa . . . . . = 0.875

ax = Sa hx/heq for hx > heq
ax = As + (Sa -As) hx/heq for hx < heq

Force on structural non-seismic element : Fp = ax Wp / Ro
Force on nonstructural element : Fp = ax ap Wp / Rp
> 0.5 Aa I Wp

ap : component amplification factor

S

o

6. MODELO ESTRUCTURAL.

El modelo matemático de la estructura incluye todos los elementos que conforman el sistema estructural resistente, así como también la distribución espacial de las masas y rigideces en la estructura, con una aproximación de tal manera que es capaz de capturar las características más significativas del comportamiento dinámico.

Para el análisis dinámico de la estructura se utiliza un modelo tridimensional con software especializado en análisis y diseño estructural (RCBE), en el cual como datos de entrada se le especifica la geometría, las cargas verticales, espectro de diseño sísmico para la generación de cargas horizontales, generando los resultados de esfuerzos en los elementos, vigas y columnas.

6.1 ISOMETRICO DEL MODELO.

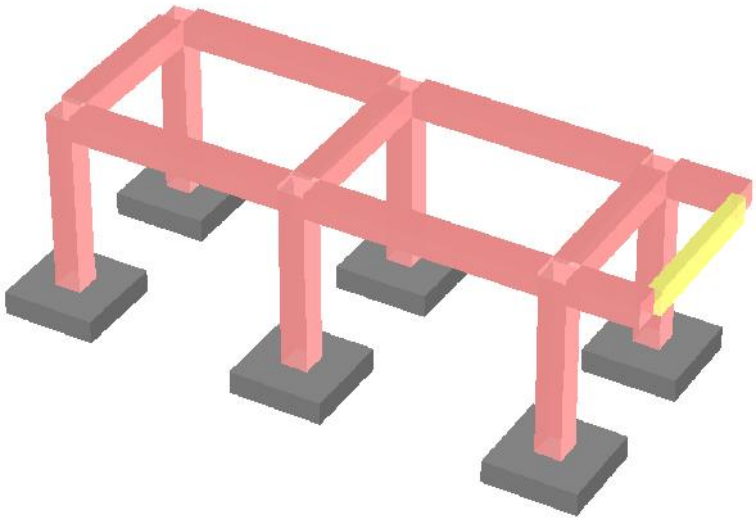


Figura 2. Isométrico.

7. DATOS DE ENTRADA PARA ANALISIS Y DISEÑO.

.17

GENERAL INPUT DATA

Structure type: Three-Dimensional Frame Structure
Number of Floor Grids . . . . = 1
Building total length . . . . = 8.82 m
Building total width . . . . . = 2.83 m

STORY INFORMATION

Number of Stories . . . . = 1
Total Frame Height . . . . = 2.85 m

Floor	Story Height	Grid No
1	2.85	1
2	-	1

* Story Height in (m)

STRUCTURAL GRID INFORMATION

GRID No 1

Grid Point	X	Y
A-1	0.00	0.00
B-1	0.00	2.83
A-2	3.68	0.00
B-2	3.68	2.83
A-3	7.57	0.00
B-3	7.57	2.83
A-4	8.82	0.00
B-4	8.82	2.83

* Coordinates X & Y are in (m)

M A T E R I A L S

Number of materials = 1

REINFORCED CONCRETE

Mat	Name	f'c Kg/cm2	fy Kg/cm2	fys1 Kg/cm2	fys2 Kg/cm2	E Kg/cm2	G Kg/cm2	w Kg/m3
1	Fc21	210	4200	4200	4200	218540	87430	2400.0

f'c: Compressive strength of concrete
fy: Yield strength of longitudinal reinforcement

fys1: Yiel strength of shear reinforcement, bar sizes <= 3/8"
fys2: Yiel strength of shear reinforcement, bar sizes > 3/8"

M E M B E R D A T A

Total number of members..... = 16
Number of columns..... = 6
Number of beams ..... = 10
Number of braces ..... = 0

C O L U M N S E C T I O N S

Number of prismatic sections = 1

Sec	Name	Shape	b (cm)	h (cm)	tw (cm)	tf (cm)	P1 (cm)	P2 (cm)	A (cm2)	I2 (cm4)	I3 (cm4)	J (cm4)
1	C40X40	Rectang	40.00	40.00	-	-	-	-	1600.0	213333	213333	315733

COLUMNS

Column	Story	L (m)	Lu (m)	a (m)	c (m)	Theta (o)	Sec -	Mat -	System -
B-3	1	2.85	2.53	0.00	0.33	90.0	1	1	G&L
A-3	1	2.85	2.53	0.00	0.33	90.0	1	1	G&L
B-2	1	2.85	2.53	0.00	0.33	90.0	1	1	G&L
A-2	1	2.85	2.53	0.00	0.33	90.0	1	1	G&L
B-1	1	2.85	2.53	0.00	0.33	90.0	1	1	G&L
A-1	1	2.85	2.53	0.00	0.33	90.0	1	1	G&L

B E A M S E C T I O N S

Number of prismatic sections = 2

Sec	Name	Shape	b (cm)	h (cm)	tw (cm)	tf (cm)	P1 (cm)	P2 (cm)	A (cm2)	I2 (cm4)	I3 (cm4)	J (cm4)
1	V40x40	Rectang	40.00	40.00	-	-	-	-	1600.0	213333	213333	315733
2	V20x40	Rectang	20.00	40.00	-	-	-	-	800.0	106667	26667	73067

BEAMS

Beam	Floor	L (m)	Lu (m)	a (m)	c (m)	Sec -	Mat -	System -
A(1-2)	2	3.68	3.28	0.20	0.20	1	1	G&L
A(2-3)	2	3.89	3.49	0.20	0.20	1	1	G&L
A(3-4)	2	1.25	1.05	0.20	0.00	1	1	G&L
B(1-2)	2	3.68	3.28	0.20	0.20	1	1	G&L
B(2-3)	2	3.89	3.49	0.20	0.20	1	1	G&L
B(3-4)	2	1.25	1.05	0.20	0.00	1	1	G&L
1(A-B)	2	2.83	2.43	0.20	0.20	1	1	G&L
2(A-B)	2	2.83	2.43	0.20	0.20	1	1	G&L
3(A-B)	2	2.83	2.43	0.20	0.20	1	1	G&L

4(A-B) 2 2.83 2.43 0.20 0.20 2 1 G&L

G R O U N D S U P P O R T D A T A

Total number of ground supports = 6

K = Spring constant(ton/cm)

Characteristics for All Degrees of Freedom
Value = K Dash = free C = constrained

Support	Floor	Type	Ux	Uy	Uz	TetX	TetY	TetZ
A-1	1	Fixed	C	C	C	C	C	C
B-1	1	Fixed	C	C	C	C	C	C
A-2	1	Fixed	C	C	C	C	C	C
B-2	1	Fixed	C	C	C	C	C	C
A-3	1	Fixed	C	C	C	C	C	C
B-3	1	Fixed	C	C	C	C	C	C

S U M M A R Y O F T O T A L F L O O R L O A D S

LOAD CASE 1 : SELFW (D0)

	Force (ton)			Moment (ton-m)		
Floor	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz
2	0.00	0.00	17.14	0.0	0.0	0.0
1	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0
Total	0.00	0.00	17.14	0.0	0.0	0.0

LOAD CASE 2 : DEAD (DL)

	Force (ton)			Moment (ton-m)		
Floor	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz
2	0.00	0.00	21.82	0.0	0.0	0.0
1	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0
Total	0.00	0.00	21.82	0.0	0.0	0.0

LOAD CASE 3 : LIVE (LL)

	Force (ton)			Moment (ton-m)		
Floor	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz
2	0.00	0.00	4.99	0.0	0.0	0.0
1	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0
Total	0.00	0.00	4.99	0.0	0.0	0.0

LOAD CASE 4 : EQUAKE X (EQX) - TYPE : EQUIVALENT STATIC

Floor	Force (ton) Px	Py	Pz	Acc. Tors. Mom. (ton-m) Mx	My	Mz
2	34.10	0.00	0.00	0.0	0.0	4.8
1	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0
Total	34.10	0.00	0.00	0.0	0.0	4.8

LOAD CASE 5 : EQUAKE Y (EQY) - TYPE : EQUIVALENT STATIC

Floor	Force (ton) Px	Py	Pz	Acc. Tors. Mom. (ton-m) Mx	My	Mz
2	0.00	34.10	0.00	0.0	0.0	15.1
1	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0
Total	0.00	34.10	0.00	0.0	0.0	15.1

SUMMARY QUANTITY OF MATERIALS

C O L U M N S

Item -	Section -	Material -	Length m	Weight/Len ton/m	Total Weight ton
1	C40X40	Fc21	15.15	0.384	5.82
				TOTAL =	5.82

B E A M S

Item -	Section -	Material -	Length m	Weight/Len ton/m	Total Weight ton
1	V40x40	Fc21	24.53	0.384	9.42
2	V20x40	Fc21	2.63	0.192	0.50
				TOTAL =	9.92

S L A B S

Item -	Section -	Material -	Area m²	Weight/Area ton/m²	Total Weight ton
1	Cbta	w =2.4	24.96	0.394	9.84
				TOTAL =	9.84

.

8. RESULTADOS DE ANALISIS.

Del modelo se toman los datos de análisis (acciones internas de fuerzas, momentos, esfuerzos y deflexiones) para el diseño de cada uno de los elementos, columnas, vigas y pantallas.

8.1 MOMENTOS DE FLEXION, FUERZA CORTANTE .

Los resultados de momentos y cortantes se muestran en los resultados de diseño de cada uno de los elementos, VER resultados de diseño de elementos estructurales.

8.2 VERIFICACION DE DERIVAS

Siguiendo el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, en (A.6.4)

Tabla A.6.4-1
Derivas máximas como porcentaje de h_{pi}

Estructuras de:	Deriva máxima
concreto reforzado, metálicas, de madera, y de mampostería que cumplen los requisitos de A.6.4.2.2	$1.0\% \left(\Delta^i_{max} \le 0.010\ h_{pi}\right)$
de mampostería que cumplen los requisitos de A.6.4.2.3	$0.5\% \left(\Delta^i_{max} \le 0.005\ h_{pi}\right)$

ma

P-DELTA ANALYSIS - SUMMARY MAXIMUM STORY DRIFT RATIO, D/h

	Drift-Ratio at CENTER OF MASS			MAXIMUM Corner Story-Drift-Ratio			
Story	DriftX	DriftY	DriftR	DriftX	DriftY	DriftR	Axis
1	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0010	0.0010	A-3
Maxima	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0010	0.0010	

DriftX = (Dx/h)max
DriftY = (Dy/h)max
DriftR = ([(Dx/h)² + (Dy/h)²]½)max

8.3 VERIFICACION DE IRREGULARIDAD TORSIONAL

P L A N T O R S I O N A L I R R E G U L A R I T Y C H E C K - N S R - 10

	E A R T H Q U A K E - X				E A R T H Q U A K E - Y			
Level	D/h max	D/h avg	max/avg D/h	Irregular	D/h max	D/h avg	max/avg D/h	Irregular
2	0.0007	0.0007	1.0000	NO	0.0007	0.0007	1.1233	NO

Torsional irregularity is considered to exist if D/h max > 1.2 D/h ave
EXTreme torsional irregularity is considered to exist if D/h max > 1.4 D/h ave

Torsional irregularities do NOT exist.

Accidental torsion does not have to be amplified

Notes:
The determination of torsional irregularities (plan structural irregularity type 1) and computation of amplification factors for accidental torsion Ax, is conducted according to FEMA's NEHRP Recommended Provitions for Seismic Regulations for New Buildings and other Structures, Provisions and Commentary ed. 1994, 1997, 2000, 2003, 2009, which is applicable to the following building codes derived from the above

documents: (USA) IBC-03/06, ASCE 7-05/10, CBC-01/07, UBC-97, (COLOMBIA) NSR-10, and (PAN) REP-2004,(Dom) R-001, (GUA) NSE10.

0

.0

0

.0

8.4 VERIFICACION DE FACTOR DE REDUNDANCIA

1

R E D U N D A N C Y A N A L Y S I S

STORY-STRENGTH REDUCTION DUE TO REMOVAL OF CRITICAL ELEMENT

	E A R T H Q U A K E - X				E A R T H Q U A K E - Y			
Story	Vi	Vi/Vb	Crit.Element	Ve/Vi	Vi	Vi/Vb	Crit.Element	Ve/Vi
1	5.2	1.00	BEM:A(1-2)	0.30	5.2	1.00	BEM:3(A-B)	0.37
MAXIMA				0.30				0.37

NOTE: Shear values are divided by R

Removal of a critial element on a story supporting more than 35% of Vb (Base Shear) would reduce the story strength by more than 33%. Thus SYSTEM LACKS REDUNDANCY!!!

Proposed Reduction Factor for Lack of Redundancy: Ørx = 1 Øry = 0.75

9. DISEÑO DE LOS ELEMENTOS

9.1 DISEÑO DE COLUMNAS, VIGAS Y MUROS.

LOAD COMBINATIONS

2.5
001

LOAD COMBINATIONS

No	Load combination
1	1.4D0 + 1.4DL
2	1.2D0 + 1.2DL + 1.6LL
3	1.2D0 + 1.2DL + .5LL + EQX + .3EQY
4	1.2D0 + 1.2DL + .5LL - EQX - .3EQY
5	1.2D0 + 1.2DL + .5LL + EQX - .3EQY
6	1.2D0 + 1.2DL + .5LL - EQX + .3EQY
7	1.2D0 + 1.2DL + .5LL + .3EQX + EQY
8	1.2D0 + 1.2DL + .5LL - .3EQX - EQY
9	1.2D0 + 1.2DL + .5LL - .3EQX + EQY
10	1.2D0 + 1.2DL + .5LL + .3EQX - EQY
11	.9D0 + .9DL + EQX + .3EQY
12	.9D0 + .9DL - EQX - .3EQY
13	.9D0 + .9DL + EQX - .3EQY
14	.9D0 + .9DL - EQX + .3EQY
15	.9D0 + .9DL + .3EQX + EQY
16	.9D0 + .9DL - .3EQX - EQY
17	.9D0 + .9DL - .3EQX + EQY
18	.9D0 + .9DL + .3EQX - EQY

M A T E R I A L S

Number of materials = 1

REINFORCED CONCRETE

Mat	Name	f'c Kg/cm2	fy Kg/cm2	fys1 Kg/cm2	fys2 Kg/cm2	E Kg/cm2	G Kg/cm2	w Kg/m3
1	Fc21	210	4200	4200	4200	218540	87430	2400.0

f'c: Compressive strength of concrete
fy: Yield strength of longitudinal reinforcement
fys1: Yiel strength of shear reinforcement, bar sizes <= 3/8"
fys2: Yiel strength of shear reinforcement, bar sizes > 3/8"

C O L U M N S E C T I O N S

Number of prismatic sections = 1

Sec	Name	Shape	b (cm)	h (cm)	tw (cm)	tf (cm)	P1 (cm)	P2 (cm)	A (cm2)	I2 (cm4)	I3 (cm4)	J (cm4)

1	C40X40	Rectang	40.00	40.00	-	-	-	-	1600.0	213333	213333	315733	

Design Results - Columns (DES)

Column	Story	L (m)	Lu (m)	Sec Mat	bxh (cm)	TRANSVERSE REINFORCEMENT TIES	XTIES	Sec	LdCmb critc	Pu (ton)	Mu2 (ton-m)	Mu3 (ton-m)	RHO -	As (cm2)
B-3	1	2.85	2.53	1	40x40	7 #3 @ 8 cm (end)	1 (b)	Top	1	9.91	0.53	0.67	0.0100	16.00
				1		10 #3 @ 15 cm (ctr)	1 (h)	Bot	1	9.91	0.46	0.37	0.0100	16.00
A-3	1	2.85	2.53	1	40x40	7 #3 @ 8 cm (end)	1 (b)	Top	1	9.91	0.53	0.67	0.0100	16.00
				1		10 #3 @ 15 cm (ctr)	1 (h)	Bot	1	9.91	0.46	0.37	0.0100	16.00
B-2	1	2.85	2.53	1	40x40	7 #3 @ 8 cm (end)	1 (b)	Top	1	11.37	0.31	0.59	0.0100	16.00
				1		10 #3 @ 15 cm (ctr)	1 (h)	Bot	1	11.37	0.33	0.33	0.0100	16.00
A-2	1	2.85	2.53	1	40x40	7 #3 @ 8 cm (end)	1 (b)	Top	1	11.37	0.31	0.59	0.0100	16.00
				1		10 #3 @ 15 cm (ctr)	1 (h)	Bot	1	11.37	0.33	0.33	0.0100	16.00
B-1	1	2.85	2.53	1	40x40	7 #3 @ 8 cm (end)	1 (b)	Top	1	5.99	1.14	0.42	0.0100	16.00
				1		10 #3 @ 15 cm (ctr)	1 (h)	Bot	1	5.99	0.47	0.23	0.0100	16.00
A-1	1	2.85	2.53	1	40x40	7 #3 @ 8 cm (end)	1 (b)	Top	1	5.99	1.14	0.42	0.0100	16.00
				1		10 #3 @ 15 cm (ctr)	1 (h)	Bot	1	5.99	0.47	0.23	0.0100	16.00

B E A M S E C T I O N S

Number of prismatic sections = 2

Sec	Name	Shape	b (cm)	h (cm)	tw (cm)	tf (cm)	P1 (cm)	P2 (cm)	A (cm2)	I2 (cm4)	I3 (cm4)	J (cm4)
1	V40x40	Rectang	40.00	40.00	-	-	-	-	1600.0	213333	213333	315733
2	V20x40	Rectang	20.00	40.00	-	-	-	-	800.0	106667	26667	73067

Design Results - Beams (DES)

BEAM: A(1-2) FLOOR: 2

Length: L = 3.68 m a = 0.20 m Section: b = 40.0 cm Sec: V40x40
Lu = 3.28 m c = 0.20 m h = 40.0 cm Mat: Fc21

X, m:	0.20	0.53	0.86	1.18	1.51	1.84	2.17	2.50	2.82	3.15	3.48
Mu(-), ton-m:	-1.83	-0.96	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.83	-1.83	-3.04
Mu(+), ton-m:	0.92	0.94	1.24	1.40	1.37	1.18	0.90	0.76	0.76	0.76	1.52
As(-), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
As(+), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
Vu, ton:	3.42	3.42	2.91	2.35	1.78	2.14	2.70	3.27	3.83	4.34	4.34
Tu, ton-m:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	7.50	7.50	7.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	7.50	7.50	7.50

DESIGN

A-1 12 #3 @ 7.5 8 #3 @ 17.5 12 #3 @ 7.5 A-2

BEAM: A(2-3) FLOOR: 2

Length: L = 3.89 m a = 0.20 m Section: b = 40.0 cm Sec: V40x40
Lu = 3.49 m c = 0.20 m h = 40.0 cm Mat: Fc21

X, m:	0.20	0.55	0.90	1.25	1.60	1.95	2.29	2.64	2.99	3.34	3.69
Mu(-), ton-m:	-2.72	-1.54	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72	-0.79	-1.71	-2.88
Mu(+), ton-m:	1.36	0.72	0.72	0.74	0.94	1.10	1.13	0.97	0.72	0.72	1.44
As(-), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
As(+), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
Vu, ton:	4.11	4.11	3.53	2.92	2.31	1.71	2.27	2.88	3.48	4.07	4.07
Tu, ton-m:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	7.50	7.50	7.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	7.50	7.50	7.50

DESIGN

A-2	12 #3 @ 7.5 9 #3 @ 17.5 12 #3 @ 7.5	A-3

BEAM: A(3-4) FLOOR: 2

Length:	L = 1.25 m	a = 0.20 m	Section:	b = 40.0 cm	Sec:	V40x40
	Lu = 1.05 m	c = 0.00 m		h = 40.0 cm	Mat:	Fc21

X, m:	0.20	0.30	0.41	0.51	0.62	0.72	0.83	0.93	1.04	1.15	1.25
Mu(-), ton-m:	-1.56	-1.33	-1.12	-0.93	-0.75	-0.59	-0.44	-0.31	-0.19	-0.09	0.00
Mu(+), ton-m:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
As(-), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
As(+), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
Vu, ton:	1.72	1.72	1.72	1.72	1.63	1.48	1.33	1.18	1.04	0.89	0.74
Tu, ton-m:	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50

DESIGN

A-3	7 #3 @ 17.5	A-4

BEAM: B(1-2) FLOOR: 2

Length:	L = 3.68 m	a = 0.20 m	Section:	b = 40.0 cm	Sec:	V40x40
	Lu = 3.28 m	c = 0.20 m		h = 40.0 cm	Mat:	Fc21

X, m:	0.20	0.53	0.86	1.18	1.51	1.84	2.17	2.50	2.82	3.15	3.48
Mu(-), ton-m:	-1.83	-0.96	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.83	-1.83	-3.04
Mu(+), ton-m:	0.92	0.94	1.24	1.40	1.37	1.18	0.90	0.76	0.76	0.76	1.52
As(-), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
As(+), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
Vu, ton:	3.42	3.42	2.91	2.35	1.78	2.14	2.70	3.27	3.83	4.34	4.34
Tu, ton-m:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	7.50	7.50	7.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	7.50	7.50	7.50

DESIGN

B-1	12 #3 @ 7.5 8 #3 @ 17.5 12 #3 @ 7.5	B-2

BEAM: B(2-3) FLOOR: 2

Length:	L = 3.89 m	a = 0.20 m	Section:	b = 40.0 cm	Sec:	V40x40
	Lu = 3.49 m	c = 0.20 m		h = 40.0 cm	Mat:	Fc21

X, m:	0.20	0.55	0.90	1.25	1.60	1.95	2.29	2.64	2.99	3.34	3.69
Mu(-), ton-m:	-2.72	-1.54	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72	-0.79	-1.71	-2.88
Mu(+), ton-m:	1.36	0.72	0.72	0.74	0.94	1.10	1.13	0.97	0.72	0.72	1.44
As(-), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
As(+), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
Vu, ton:	4.11	4.11	3.53	2.92	2.31	1.71	2.27	2.88	3.48	4.07	4.07
Tu, ton-m:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	7.50	7.50	7.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	7.50	7.50	7.50

DESIGN

B-2	12 #3 @ 7.5 9 #3 @ 17.5 12 #3 @ 7.5	B-3

BEAM: B(3-4) FLOOR: 2

Length:	L = 1.25 m	a = 0.20 m	Section:	b = 40.0 cm	Sec:	V40x40
	Lu = 1.05 m	c = 0.00 m		h = 40.0 cm	Mat:	Fc21

X, m:	0.20	0.30	0.41	0.51	0.62	0.72	0.83	0.93	1.04	1.15	1.25
Mu(-), ton-m:	-1.56	-1.33	-1.12	-0.93	-0.75	-0.59	-0.44	-0.31	-0.19	-0.09	0.00
Mu(+), ton-m:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
As(-), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
As(+), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
Vu, ton:	1.72	1.72	1.72	1.72	1.63	1.48	1.33	1.18	1.04	0.89	0.74
Tu, ton-m:	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50

DESIGN

B-3	7 #3 @ 17.5	B-4

BEAM: 1(A-B) FLOOR: 2

Length:	L = 2.83 m	a = 0.20 m	Section:	b = 40.0 cm	Sec:	V40x40
	Lu = 2.43 m	c = 0.20 m		h = 40.0 cm	Mat:	Fc21

X, m:	0.20	0.44	0.69	0.93	1.17	1.42	1.66	1.90	2.14	2.39	2.63
Mu(-), ton-m:	-1.42	-0.98	-0.61	-0.36	-0.36	-0.36	-0.36	-0.36	-0.61	-0.98	-1.42
Mu(+), ton-m:	1.01	0.94	0.85	0.74	0.58	0.42	0.58	0.74	0.85	0.94	1.01
As(-), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82

As(+), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
Vu, ton:	2.01	2.01	1.92	1.74	1.57	1.39	1.57	1.74	1.92	2.01	2.01
Tu, ton-m:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	7.50	7.50	7.50	7.50	17.50	17.50	17.50	7.50	7.50	7.50	7.50

DESIGN

A-1	33 #3 @ 7.5	B-1

BEAM: 2(A-B) FLOOR: 2

Length: L = 2.83 m, Lu = 2.43 m; a = 0.20 m, c = 0.20 m; Section: b = 40.0 cm, h = 40.0 cm; Sec: V40x40; Mat: Fc21

X, m:	0.20	0.44	0.69	0.93	1.17	1.42	1.66	1.90	2.14	2.39	2.63
Mu(-), ton-m:	-1.55	-1.02	-0.58	-0.39	-0.39	-0.39	-0.39	-0.39	-0.58	-1.02	-1.55
Mu(+), ton-m:	0.95	0.95	0.93	0.86	0.74	0.60	0.74	0.86	0.93	0.95	0.95
As(-), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
As(+), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
Vu, ton:	2.35	2.35	2.22	1.95	1.69	1.43	1.69	1.95	2.22	2.35	2.35
Tu, ton-m:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	7.50	7.50	7.50	7.50	17.50	17.50	17.50	7.50	7.50	7.50	7.50

DESIGN

A-2	33 #3 @ 7.5	B-2

BEAM: 3(A-B) FLOOR: 2

Length: L = 2.83 m, Lu = 2.43 m; a = 0.20 m, c = 0.20 m; Section: b = 40.0 cm, h = 40.0 cm; Sec: V40x40; Mat: Fc21

X, m:	0.20	0.44	0.69	0.93	1.17	1.42	1.66	1.90	2.14	2.39	2.63
Mu(-), ton-m:	-1.97	-1.33	-0.79	-0.49	-0.49	-0.49	-0.49	-0.49	-0.79	-1.33	-1.97
Mu(+), ton-m:	1.32	1.27	1.19	1.07	0.88	0.68	0.88	1.07	1.19	1.27	1.32
As(-), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
As(+), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
Vu, ton:	2.90	2.90	2.75	2.46	2.17	1.88	2.17	2.46	2.75	2.90	2.90
Tu, ton-m:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	7.50	7.50	7.50	7.50	17.50	17.50	17.50	7.50	7.50	7.50	7.50

DESIGN

A-3	33 #3 @ 7.5	B-3

BEAM: 4(A-B) FLOOR: 2

Length: L = 2.83 m, Lu = 2.43 m; a = 0.20 m, c = 0.20 m; Section: b = 20.0 cm, h = 40.0 cm; Sec: V20x40; Mat: Fc21

X, m:	0.20	0.44	0.69	0.93	1.17	1.42	1.66	1.90	2.14	2.39	2.63
Mu(-), ton-m:	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02
Mu(+), ton-m:	0.12	0.24	0.35	0.43	0.48	0.50	0.48	0.43	0.35	0.24	0.12
As(-), cm2:	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41
As(+), cm2:	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41
Vu, ton:	0.45	0.45	0.39	0.29	0.18	0.08	0.18	0.29	0.39	0.45	0.45
Tu, ton-m:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	7.50	7.50	7.50	7.50	17.50	17.50	17.50	7.50	7.50	7.50	7.50

DESIGN

A-4	33 #3 @ 7.5	B-4

LONG-TERM BEAM DEFLECTIONS

PERMISSIBLE DEFLECTIONS
Immediate deflection due to Live Load . . . . . = L/360
Long-term deflection due to Sustained loads . . = L/480

TYPE OF DEFLECTION	LOAD COMBINATION
Immediate due to Dead load (DLs)	D0 + DL
Immediate due to Live load (LLs)*	LL
Immediate due to Sus. load (SLds)	D0 + DL + .25LL
Long-term due to Sus. load (SLds)	D0 + DL + .25LL

* Computed as Defl(DLS + LLs) - Defl(DLs)

Units: Defl: Max. deflection (cm), L: Beam length (m), h: Beam depth (cm)

Beam	Floor	h	L	L/h	Beam Type	IMMEDIATE DEFLECTIONS DLs Deflc	Live Deflc	Sut.Lds Deflc	ADDITIONAL LONG-TERM DEFLEC. Sus.Lds 6 months Deflc	1-year Deflc	5-years Deflc
A(1-2)	2	40	3.68	9	EndJContin	0.020	0.003	0.021	0.021	0.025	0.036

A(2-3)	2	40	3.89	10	BothEndCnt	0.018	0.003	0.019	0.020	0.023	0.033
A(3-4)	2	40	1.25	3	Cantilever	0.012	0.001	0.012	0.013	0.015	0.021
B(1-2)	2	40	3.68	9	EndJContin	0.020	0.003	0.021	0.021	0.025	0.036
B(2-3)	2	40	3.89	10	BothEndCnt	0.018	0.003	0.019	0.020	0.023	0.033
B(3-4)	2	40	1.25	3	Cantilever	0.012	0.001	0.012	0.013	0.015	0.021
1(A-B)	2	40	2.83	7	SimpSupprt	0.007	0.001	0.007	0.008	0.009	0.013
2(A-B)	2	40	2.83	7	SimpSupprt	0.012	0.002	0.012	0.013	0.015	0.021
3(A-B)	2	40	2.83	7	SimpSupprt	0.012	0.002	0.012	0.013	0.015	0.021
4(A-B)	2	40	2.83	7	SimpSupprt	0.024	0.002	0.025	0.026	0.030	0.043

NOTE: All beam deflections are smaller than maximum permissible deflection
Depth, H, of all beams is larger than that recomemenden in Table 9.5(a)

Immediate deflections are computed according to 9.5.2.3 with:
Effective stiffness: $E I = Ec \cdot Ie$

$$Ie = (Mcr/Ma)^3 \, Ig + [1 - (Mcr/Ma)^3] \, Icr$$

$$Mcr = fr \, Ig/Yt$$

$$Icr = b(kd)^3/3 + n \, As(d-kd)^1 + (n-1)A's(kd-d')^2$$

$$n = Es/Ec$$

Long-term deflections are computed according to 9.5.2.5

-d'

10. DISEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES.

ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

A.9.4.2 — FUERZAS SÍSMICAS DE DISEÑO — Las fuerzas sísmicas horizontales reducidas de diseño que actúan sobre cualquier elemento no estructural deben calcularse utilizando la siguiente ecuación:

$$F_p = \frac{a_x a_p}{R_p} g M_p \geq \frac{A_a I}{2} g M_p \qquad \text{(A.9.4-1)}$$

Los parámetros que intervienen en esta ecuación, diferentes a la masa del elemento, M_p, se definen de la siguiente manera:

A.9.4.2.1 — *Aceleración en el punto de soporte del elemento,* a_x — Corresponde a la aceleración horizontal que ocurre en el punto donde el elemento no estructural está soportado, o anclado, al sistema estructural de la edificación, cuando ésta se ve afectada por los movimientos sísmicos de diseño. Esta aceleración depende de las características dinámicas del sistema de resistencia sísmica de la edificación y de la localización del elemento dentro de ella. Debe evaluarse por medio de un análisis dinámico de la estructura que tenga en cuenta su capacidad de disipación de energía en el rango inelástico, o bien por medio de la siguiente ecuación compatible con las fuerzas sísmicas que se obtienen por medio del método de fuerza horizontal equivalente tal como se presenta en el Capítulo A.4 del Reglamento:

$$a_x = A_s + \frac{(S_a - A_s) h_x}{h_{eq}} \qquad h_x \leq h_{eq}$$

$$a_x = S_a \frac{h_x}{h_{eq}} \qquad h_x \geq h_{eq} \qquad \text{(A.9.4-2)}$$

h_{eq} puede estimarse simplificadamente como $0.75 h_n$.

A_a = coeficiente que representa la aceleración horizontal pico efectiva, para diseño, dado en A.2.2.
A_s = aceleración máxima en la superficie del suelo estimada como la aceleración espectral correspondiente a un período de vibración igual a cero, Véase A.9.4.2.1.
a_p = coeficiente de amplificación dinámica del elemento no estructural. Se da en las tablas A.9.5-1 y A.9.6-1.
a_x = aceleración horizontal, expresada como un porcentaje de la aceleración de la gravedad, sobre el elemento no estructural, localizado en el piso x
E = fuerzas sísmicas reducidas de diseño $\left(E = F_p / R_p\right)$
F_p = fuerza sísmica horizontal sobre el elemento no estructural, aplicada en su centro de masa.
g = aceleración debida a la gravedad ($g = 9.8$ m/s^2).
h_{eq} = altura equivalente del sistema de un grado de libertad que simula la edificación, véase A.9.4.2.1.
h_x = altura en metros, medida desde la base, del nivel de apoyo del elemento no estructural.
h_n = altura en metros, medida desde la base, del piso más alto de la edificación, véase A.8.2.1.1.
I = coeficiente de importancia dado en A.2.5.2.
M_p = masa del elemento no estructural.
R_p = coeficiente de capacidad de disipación de energía del elemento no estructural y sus sistema de soporte. Se da en las tablas A.9.5-1 y A.9.6-1.
S_a = valor del espectro de aceleraciones de diseño para un período de vibración dado. Máxima aceleración horizontal de diseño, expresada como una fracción de la aceleración de la gravedad, para un sistema de un grado de libertad con un período de vibración T. Está definido en A.2.6.

C C E L E R A T I O N S O N N O N - S T R U C T U R A L E L E M E N T S - N S R - 1 0

F L O O R A C C E L E R A T I O N S

Level	hx	hx/heq	ax
2	2.84	1.33	1.167

Seismic base level . . . . . = 1
Height above seismic base, hn . . . . . = 2.85 m
Equivalent height, heq = 0.75 hn . . . . . = 2.14 m
Ground acceleration, As = Aa Fa I . . . . . = 0.350
Spectral acceleration, Sa . . . . . = 0.875

ax = Sa hx/heq for hx > heq
ax = As + (Sa -As) hx/heq for hx < heq

Force on structural non-seismic element : Fp = ax Wp / Ro
Force on nonstructural element : Fp = ax ap Wp / Rp
> 0.5 Aa I Wp
ap : component amplification factor

SOLICITACIÓN DEL SISMO.

F = m x a

En donde:

F = Fuerza en el elemento no estructural.
m = Masa del elemento no estructural.
a = Aceleración del piso considerado.

Para esto se debe calcular la aceleración de cada piso con el siguiente procedimiento:

Cortante sísmico en la base

$$V_s \; X \; S_a \; gM$$

En donde:

Vs = Cortante sísmico en la base, KN.
Sa = Coeficiente de aceleración espectral.
g = Aceleración debida a la gravedad (9.8 m/s²)
M = Masa total de la edificación.

Peso de la estructura	
389.70	KN

Altura equivalente de la estructura		
h_n =	2.85	m
h_{eq} =	2.14	m

Aa	0.2
Grupo de Uso	II
Coeficiente de Importancia	1.10
Desempeño	BUENO

Coeficiente de aceleración		
As =	0.176	
Sa =	0.44	

Obtenido del espectro de Respuesta sísmica

Cortante sísmico en la base		
Vs =	171.47	KN

Coeficiente de aceleración por piso

Se calcula por medio de la siguiente ecuación: (A.9.4-2)

$$a_x = A_s + \frac{(S_a - A_s)h_x}{h_{eq}} \qquad h_x \le h_{eq}$$

$$a_x = S_a \frac{h_x}{h_{eq}} \qquad h_x \ge h_{eq}$$

En donde:

- As= Aceleración máxima en la superficie del suelo calculada para un periodo T=0
- Sa = Coeficiente de aceleración espectral.
- h_x = Altura del piso x, con respecto a la base del edificio.

Piso	h_i	As	h_x	Sa	ax
1	2.85	0.18	2.85	0.440	0.587

Para calcular la fuerza inercial a la que se somete un elemento no estructural, basta con multiplicar su masa por la aceleración del piso en el que se encuentran sus apoyos o anclajes.

REVISIÓN DE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

Fuerza sísmica de diseño

Altura: h =	2.45	m	Coeficiente de amplificación a_p=	1	
Espesor: e =	0.15	m	Tipo de anclajes=	Dúctiles	
Longitud: l =	3.68	m	Coeficiente de reducción R_p =	3	
Volumen=	1.35	m^3	Fuerza sísmica de diseño		
Densidad=	1.85	Mg/m^3	$F_p \; X \frac{a_x a_p}{R_p} gM_p \; \lvert \; \frac{A_a I}{2} gM_p$		
Peso=	24.54	KN			
Masa Mp=	2.50	Mg			
ax =	0.59		Fp = 4.80 KN		

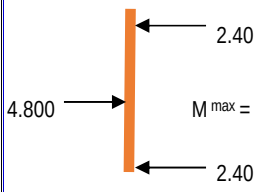
Grado de desempeño: Para el grupo de uso II, según A.9.2.3 se debe utilizar un grado de desempeño Bueno.

UNION TEMPORAL AVANTE.		UTE DISEÑO ESTRUCTURAL UTE

Fuerzas internas

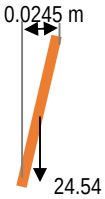
Modelo (Depende de las condiciones de apoyo del muro)

Acciones debidas a la fuerza de inercia



M^{max} = 2.94 KN-m

Acciones debidas al desplazamiento del muro para deriva



M^{max} = 0.15 KN-m

v^{max} = 0.30 KN

Componente horizontal 0.601 KN

Componente Vertical 24.544 KN

Solicitaciones totales

M^{max} =	3.09	KN-m
v^{max} =	2.70	KN
N^{max} =	24.544	KN

Estas fuerzas internas corresponden a la longitud total del muro.

Revisión de las dimensiones del muro (por esfuerzos admisibles)

Peso unitario del muro por unidad de longitud 6.67 KN

M^{max} 0.84 KN

Capacidad del muro

$f'm$ = 8 MPa

(Esfuerzo a compresión) fa = 0.044 MPa

(Esfuerzo a tensión) fb = 1.135 MPa

$$\frac{5f_a}{f'_m R_e} \Gamma \frac{3f_b}{f'_m} \text{TM} 1$$

0.455 OK

$$\text{ReX1Z}\ \frac{h'}{40t}^{3}$$

Re = 0.93

(Esfuerzo a compresión) fa = 0.265 MPa

(capacidad de corte) $Fv\ \text{X}\frac{\sqrt{f`_m}}{40}\Gamma\ f_a\ \text{X}$ 0.336 MPa (Admisible)

fv = 0.068 MPa (Actuante)

OK

Como la carga axial es muy pequeña, puede suponerse que el elemento funciona como una viga y no es necesario verificar la tracción en las iuntas.

Dimensionamiento de los anclajes

El muro se apoya directamente sobre la losa de hormigón.

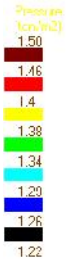
El anclaje debe resistir la fuerza cortante máxima de 2.7 KN

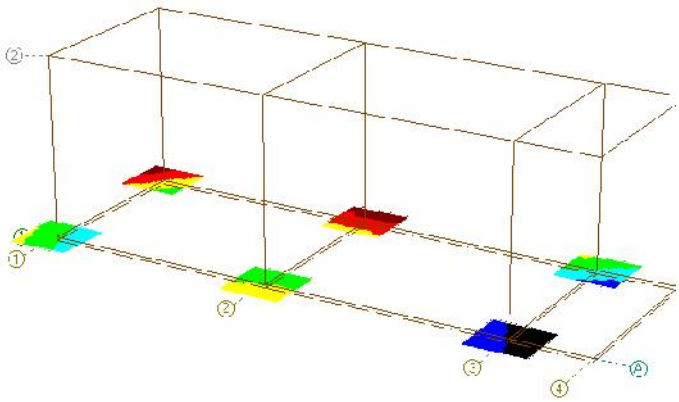
Fv =	226.8	MPa
Av =	11.9	mm^2/m
Refuerzo	1 #4 cada 2.5 m	

Si la longitud del muro es menor de 2.5 m debe dejarse 1 varilla #4 en los extremos del muro.

11. DISEÑO DE LA CIMENTACION.

11.1 ESFUERZOS DE LAS ZAPATAS EN EL TERRENO.





P
P-Delta Analysis- Footing Contact Pressures

Footing group		Load	Force (ton)			Moment (ton-m)			Pressure (ton/m2)	
Group	Floor	LdComb	Rx	Ry	Rz	Mx	My	Mz	PcMax	PcMin
B-3	1	1	-0.42	0.01	1.17	0.01	0.00	0.00	1.23	1.11
		2	-0.52	0.00	1.32	0.01	0.00	0.00	1.39	1.26
		3	0.28	-0.05	1.05	0.01	0.00	0.00	1.11	0.98
		4	-1.12	0.06	1.29	0.01	0.00	0.00	1.34	1.24
		5	-0.58	0.89	0.82	-0.02	0.00	0.00	0.93	0.71
		6	-0.26	-0.88	1.52	0.03	0.01	0.00	1.72	1.31

		7	0.03	-0.04	1.19	0.01	0.00	0.00	1.26	1.12
		8	-1.03	0.05	1.38	0.01	0.00	0.00	1.44	1.32
		9	-0.62	0.68	1.02	-0.01	0.00	0.00	1.10	0.94
		10	-0.38	-0.67	1.55	0.02	0.01	0.00	1.72	1.37
		11	0.45	-0.05	0.58	0.00	0.00	0.00	0.62	0.53
		12	-0.95	0.06	0.83	0.00	0.00	0.00	0.85	0.80
		13	-0.41	0.89	0.35	-0.02	0.00	0.00	0.47	0.23
		14	-0.09	-0.88	1.05	0.03	0.00	0.00	1.23	0.87
A-3	1	1	-0.50	0.02	1.09	0.00	0.00	0.00	1.13	1.06
		2	-0.61	0.03	1.24	0.00	0.00	0.00	1.28	1.20
		3	0.22	0.06	0.97	0.00	0.00	0.00	1.02	0.93
		4	-1.22	-0.02	1.21	0.00	0.00	0.00	1.24	1.19
		5	-0.36	0.91	1.42	-0.02	0.01	0.00	1.61	1.24
		6	-0.64	-0.87	0.76	0.02	0.00	0.00	0.90	0.62
		7	-0.03	0.06	1.11	0.00	0.01	0.00	1.16	1.06
		8	-1.13	-0.01	1.29	0.00	0.00	0.00	1.32	1.26
		9	-0.47	0.70	1.45	-0.02	0.01	0.00	1.60	1.30
		10	-0.69	-0.65	0.95	0.02	0.00	0.00	1.06	0.84
		11	0.42	0.05	0.54	0.00	0.00	0.00	0.57	0.50
		12	-1.02	-0.03	0.78	0.00	0.00	0.00	0.79	0.76
		13	-0.16	0.90	0.99	-0.02	0.00	0.00	1.16	0.82
		14	-0.44	-0.88	0.33	0.02	0.00	0.00	0.46	0.19
B-2	1	1	0.11	0.01	1.28	0.01	0.00	0.00	1.31	1.24
		2	0.12	0.01	1.44	0.01	0.00	0.00	1.49	1.40
		3	1.10	0.01	1.30	0.01	0.00	0.00	1.36	1.23
		4	-0.88	0.00	1.26	0.01	0.00	0.00	1.32	1.19
		5	-0.05	0.77	1.03	-0.02	-0.16	0.00	2.09	-0.04
		6	0.27	-0.76	1.53	0.03	0.16	0.00	2.66	0.40
		7	0.87	0.01	1.42	0.01	0.00	0.00	1.48	1.36
		8	-0.63	0.00	1.39	0.01	0.00	0.00	1.45	1.32
		9	0.00	0.59	1.21	-0.01	-0.12	0.00	2.01	0.42
		10	0.24	-0.57	1.59	0.03	0.12	0.00	2.46	0.72
		11	1.05	0.01	0.79	0.00	0.00	0.00	0.84	0.74
		12	-0.93	0.00	0.75	0.00	0.00	0.00	0.80	0.69
		13	-0.09	0.77	0.51	-0.02	-0.16	0.00	1.59	-0.56
		14	0.22	-0.76	1.02	0.03	0.16	0.00	2.14	-0.10
A-2	1	1	0.10	-0.04	1.21	0.00	0.00	0.00	1.22	1.20
		2	0.12	-0.05	1.37	0.00	0.00	0.00	1.39	1.35
		3	1.11	-0.04	1.23	0.00	0.00	0.00	1.27	1.19
		4	-0.91	-0.04	1.19	0.00	-0.01	0.00	1.23	1.15
		5	0.27	0.73	1.45	-0.03	0.16	0.00	2.56	0.34
		6	-0.06	-0.81	0.97	0.02	-0.16	0.00	2.06	-0.12
		7	0.88	-0.05	1.35	0.00	0.00	0.00	1.38	1.31
		8	-0.65	-0.04	1.31	0.00	0.00	0.00	1.35	1.28
		9	0.24	0.54	1.51	-0.02	0.12	0.00	2.35	0.67
		10	-0.01	-0.63	1.15	0.02	-0.12	0.00	1.97	0.33
		11	1.07	-0.03	0.75	0.00	0.00	0.00	0.78	0.71
		12	-0.95	-0.02	0.71	0.00	0.00	0.00	0.74	0.67
		13	0.23	0.74	0.96	-0.03	0.16	0.00	2.07	-0.14
		14	-0.10	-0.79	0.49	0.02	-0.16	0.00	1.58	-0.61
B-1	1	1	0.34	0.09	1.26	0.01	0.01	0.00	1.34	1.19
		2	0.43	0.10	1.42	0.01	0.01	0.00	1.50	1.33
		3	0.82	0.15	1.47	0.00	0.01	0.00	1.58	1.36
		4	-0.13	0.02	1.06	0.01	0.00	0.00	1.11	1.01
		5	0.53	0.68	0.91	-0.02	0.01	0.00	1.04	0.77
		6	0.16	-0.50	1.62	0.03	0.01	0.00	1.83	1.41
		7	0.77	0.14	1.53	0.01	0.01	0.00	1.64	1.43
		8	0.05	0.05	1.22	0.01	0.00	0.00	1.27	1.17
		9	0.55	0.54	1.11	-0.01	0.01	0.00	1.21	1.00
		10	0.27	-0.35	1.65	0.02	0.01	0.00	1.83	1.47
		11	0.68	0.11	0.96	0.00	0.01	0.00	1.04	0.88
		12	-0.27	-0.01	0.55	0.00	0.00	0.00	0.60	0.51
		13	0.39	0.64	0.40	-0.02	0.00	0.00	0.54	0.27
		14	0.02	-0.54	1.12	0.03	0.00	0.00	1.29	0.94
A-1	1	1	0.37	-0.08	1.19	0.00	0.01	0.00	1.24	1.15
		2	0.46	-0.09	1.34	0.00	0.01	0.00	1.39	1.29
		3	0.86	-0.13	1.40	0.00	0.01	0.00	1.48	1.31
		4	-0.12	-0.02	0.99	0.00	0.00	0.00	1.02	0.96
		5	0.20	0.51	1.54	-0.02	0.01	0.00	1.72	1.36
		6	0.54	-0.67	0.85	0.02	0.01	0.00	1.01	0.69
		7	0.81	-0.13	1.45	0.00	0.01	0.00	1.53	1.38
		8	0.07	-0.05	1.15	0.00	0.00	0.00	1.17	1.13
		9	0.31	0.36	1.56	-0.02	0.01	0.00	1.71	1.41
		10	0.57	-0.54	1.04	0.02	0.01	0.00	1.17	0.91
		11	0.71	-0.10	0.92	0.00	0.01	0.00	0.99	0.85
		12	-0.26	0.01	0.51	0.00	0.00	0.00	0.55	0.48

13	0.05	0.55	1.06	-0.02	0.00	0.00	1.22	0.90
14	0.39	-0.64	0.37	0.02	0.00	0.00	0.52	0.22

P-Delta Analysis- Footing Envelopes

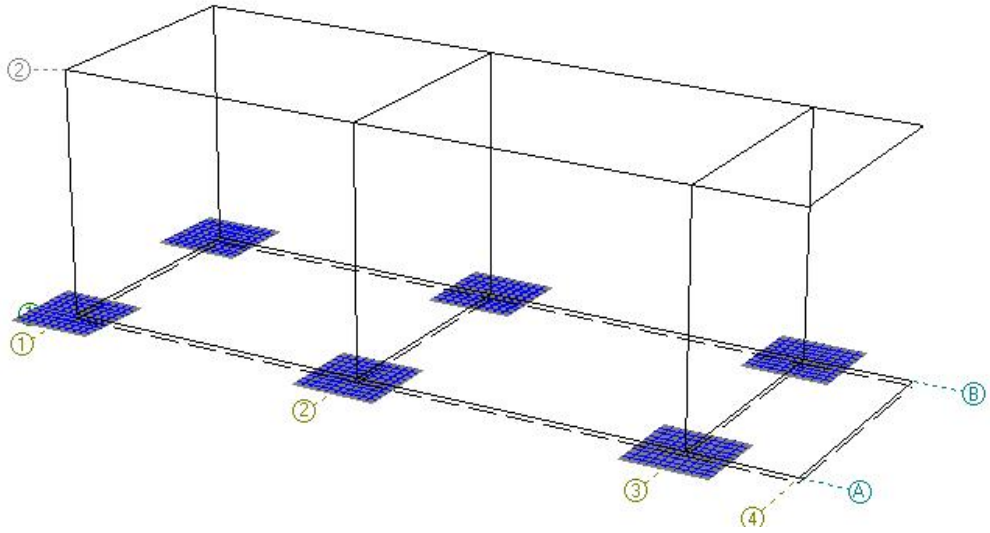
Load combinations : Service
Type of contact pressure: Linear, PmaxPmin = Rz/A (1 ± eb/S3 ± el/S2)
Self weight of footing: 0.10 Rz (D0 + DL + LL)

Group	Floor	Rz max ton	Rz min ton	Pc max ton/m2	Pc min ton/m2	Pc/Pa max	Pc/Pa min
B-3	1	1.68	0.48	1.86	0.37	0.18	0.04
A-3	1	1.58	0.45	1.73	0.32	0.17	0.03
B-2	1	1.74	0.66	2.81	-0.42	0.27	-0.04
A-2	1	1.65	0.63	2.70	-0.47	0.26	-0.05
B-1	1	1.79	0.54	1.97	0.41	0.19	0.04
A-1	1	1.69	0.51	1.85	0.36	0.18	0.03

LOAD COMBINATIONS

No	Load combination
1	D0 + DL
2	D0 + DL + LL
3	D0 + DL + .7EQX
4	D0 + DL - .7EQX
5	D0 + DL + .7EQY
6	D0 + DL - .7EQY
7	D0 + DL + .75LL + .53EQX
8	D0 + DL + .75LL - .53EQX
9	D0 + DL + .75LL + .53EQY
10	D0 + DL + .75LL - .53EQY
11	.6D0 + .6DL + .7EQX
12	.6D0 + .6DL - .7EQX
13	.6D0 + .6DL + .7EQY
14	.6D0 + .6DL - .7EQY

11.2 DISEÑO DE LA CIMENTACION.



.1

LOAD COMBINATIONS

No	Load combination
1	1.4D0 + 1.4DL
2	1.2D0 + 1.2DL + 1.6LL
3	1.2D0 + 1.2DL + .5LL + EQX + .3EQY
4	1.2D0 + 1.2DL + .5LL - EQX - .3EQY
5	1.2D0 + 1.2DL + .5LL + EQX - .3EQY
6	1.2D0 + 1.2DL + .5LL - EQX + .3EQY
7	1.2D0 + 1.2DL + .5LL + .3EQX + EQY
8	1.2D0 + 1.2DL + .5LL - .3EQX - EQY
9	1.2D0 + 1.2DL + .5LL - .3EQX + EQY
10	1.2D0 + 1.2DL + .5LL + .3EQX - EQY
11	.9D0 + .9DL + EQX + .3EQY
12	.9D0 + .9DL - EQX - .3EQY
13	.9D0 + .9DL + EQX - .3EQY
14	.9D0 + .9DL - EQX + .3EQY
15	.9D0 + .9DL + .3EQX + EQY
16	.9D0 + .9DL - .3EQX - EQY
17	.9D0 + .9DL - .3EQX + EQY
18	.9D0 + .9DL + .3EQX - EQY

M A T E R I A L S

Number of materials = 1

REINFORCED CONCRETE

Mat	Name	f'c Kg/cm2	fy Kg/cm2	fys1 Kg/cm2	fys2 Kg/cm2	E Kg/cm2	G Kg/cm2	w Kg/m3
1	Fc21	210	4200	4200	4200	218540	87430	2400.0

f'c: Compressive strength of concrete
fy: Yield strength of longitudinal reinforcement
fys1: Yiel strength of shear reinforcement, bar sizes <= 3/8"
fys2: Yiel strength of shear reinforcement, bar sizes > 3/8"

B E A M S E C T I O N S

Number of prismatic sections = 4

Sec	Name	Shape	b (cm)	h (cm)	tw (cm)	tf (cm)	P1 (cm)	P2 (cm)	A (cm2)	I2 (cm4)	I3 (cm4)	J (cm4)
1	V40x40	Rectang	40.00	40.00	-	-	-	-	1600.0	213333	213333	315733
2	V20x40	Rectang	20.00	40.00	-	-	-	-	800.0	106667	26667	73067
3	VC40X40	Rectang	40.00	40.00	-	-	-	-	1600.0	213333	213333	315733
4	VC20X40	Rectang	20.00	40.00	-	-	-	-	800.0	106667	26667	73067

Design Results - Beams (DES)

BEAM: A(1-2) FLOOR: 1

Length: L = 3.68 m a = 0.20 m Section: b = 40.0 cm Sec: VC40X40
Lu = 3.28 m c = 0.20 m h = 40.0 cm Mat: Fc21

X, m:	0.20	0.53	0.86	1.18	1.51	1.84	2.17	2.50	2.82	3.15	3.48
Mu(-), ton-m:	-1.39	-2.00	-2.23	-2.27	-2.13	-1.87	-1.40	-0.81	-0.35	-0.08	0.00
Mu(+), ton-m:	0.61	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	1.41	2.84
As(-), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
As(+), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
Vu, ton:	1.80	1.80	1.23	0.68	0.71	1.31	1.78	2.34	2.81	3.28	3.28
Tu, ton-m:	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	7.50	7.50	7.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	7.50	7.50	7.50

DESIGN

A-1 12 #3 @ 7.5 8 #3 @ 17.5 12 #3 @ 7.5 A-2

BEAM: A(2-3) FLOOR: 1

Length: L = 3.89 m a = 0.20 m Section: b = 40.0 cm Sec: VC40X40
Lu = 3.49 m c = 0.20 m h = 40.0 cm Mat: Fc21

X, m:	0.20	0.55	0.90	1.25	1.60	1.95	2.29	2.64	2.99	3.34	3.69
Mu(-), ton-m:	-0.10	-0.33	-0.65	-0.97	-1.20	-1.29	-1.17	-1.00	-0.72	-0.44	-0.17
Mu(+), ton-m:	2.61	1.21	0.43	0.02	0.00	0.00	0.00	0.08	0.46	1.17	2.33
As(-), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
As(+), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
Vu, ton:	2.87	2.87	2.30	1.68	1.13	0.52	1.05	1.52	2.09	2.65	2.65
Tu, ton-m:	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	7.50	7.50	7.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	7.50	7.50	7.50

DESIGN

A-2 12 #3 @ 7.5 9 #3 @ 17.5 12 #3 @ 7.5 A-3

BEAM: A(3-4) FLOOR: 1

Length: L = 1.25 m a = 0.20 m Section: b = 40.0 cm Sec: VC40X40
Lu = 1.05 m c = 0.00 m h = 40.0 cm Mat: Fc21

X, m:	0.20	0.30	0.41	0.51	0.62	0.72	0.83	0.93	1.04	1.15	1.25
Mu(-), ton-m:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mu(+), ton-m:	2.85	2.44	2.09	1.76	1.46	1.17	0.90	0.65	0.42	0.20	0.00
As(-), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
As(+), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
Vu, ton:	3.39	3.39	3.39	3.39	3.27	3.08	2.90	2.75	2.57	2.40	2.23
Tu, ton-m:	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50

DESIGN

A-3 7 #3 @ 17.5 A-4

BEAM: B(1-2) FLOOR: 1

	Length:	L = 3.68 m	a = 0.20 m	Section:	b = 40.0 cm	Sec:	VC40X40				
		Lu = 3.28 m	c = 0.20 m		h = 40.0 cm	Mat:	Fc21				
X, m:	0.20	0.53	0.86	1.18	1.51	1.84	2.17	2.50	2.82	3.15	3.48
Mu(-), ton-m:	-1.36	-2.01	-2.28	-2.34	-2.21	-1.96	-1.47	-0.85	-0.35	-0.08	0.00
Mu(+), ton-m:	0.62	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	1.42	2.91
As(-), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
As(+), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
Vu, ton:	1.91	1.91	1.31	0.70	0.69	1.32	1.81	2.40	2.90	3.41	3.41
Tu, ton-m:	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	7.50	7.50	7.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	7.50	7.50	7.50

DESIGN

B-1	12 #3 @ 7.5 8 #3 @ 17.5 12 #3 @ 7.5	B-2

BEAM: B(2-3) FLOOR: 1

	Length:	L = 3.89 m	a = 0.20 m	Section:	b = 40.0 cm	Sec:	VC40X40				
		Lu = 3.49 m	c = 0.20 m		h = 40.0 cm	Mat:	Fc21				
X, m:	0.20	0.55	0.90	1.25	1.60	1.95	2.29	2.64	2.99	3.34	3.69
Mu(-), ton-m:	-0.09	-0.32	-0.67	-1.04	-1.32	-1.43	-1.31	-1.13	-0.81	-0.49	-0.18
Mu(+), ton-m:	2.68	1.21	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.40	1.11	2.32
As(-), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
As(+), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
Vu, ton:	3.04	3.04	2.42	1.77	1.19	0.54	1.06	1.55	2.17	2.76	2.76
Tu, ton-m:	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	7.50	7.50	7.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	7.50	7.50	7.50

DESIGN

B-2	12 #3 @ 7.5 9 #3 @ 17.5 12 #3 @ 7.5	B-3

BEAM: B(3-4) FLOOR: 1

	Length:	L = 1.25 m	a = 0.20 m	Section:	b = 40.0 cm	Sec:	VC40X40				
		Lu = 1.05 m	c = 0.00 m		h = 40.0 cm	Mat:	Fc21				
X, m:	0.20	0.30	0.41	0.51	0.62	0.72	0.83	0.93	1.04	1.15	1.25
Mu(-), ton-m:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mu(+), ton-m:	2.62	2.23	1.90	1.59	1.31	1.04	0.80	0.57	0.37	0.17	0.00
As(-), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
As(+), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
Vu, ton:	3.23	3.23	3.23	3.23	3.10	2.89	2.69	2.53	2.34	2.16	1.98
Tu, ton-m:	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50

DESIGN

B-3	7 #3 @ 17.5	B-4

BEAM: 1(A-B) FLOOR: 1

	Length:	L = 2.83 m	a = 0.20 m	Section:	b = 40.0 cm	Sec:	VC40X40				
		Lu = 2.43 m	c = 0.20 m		h = 40.0 cm	Mat:	Fc21				
X, m:	0.20	0.44	0.69	0.93	1.17	1.42	1.66	1.90	2.14	2.39	2.63
Mu(-), ton-m:	-1.17	-1.48	-1.60	-1.61	-1.53	-1.44	-1.42	-1.44	-1.41	-1.29	-1.04
Mu(+), ton-m:	0.98	0.42	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.46	1.01
As(-), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
As(+), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
Vu, ton:	2.00	2.00	1.86	1.49	1.17	0.90	1.20	1.56	1.83	2.00	2.00
Tu, ton-m:	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	7.50	7.50	7.50	7.50	17.50	17.50	17.50	7.50	7.50	7.50	7.50

DESIGN

A-1	33 #3 @ 7.5	B-1

BEAM: 2(A-B) FLOOR: 1

	Length:	L = 2.83 m	a = 0.20 m	Section:	b = 40.0 cm	Sec:	VC40X40				
		Lu = 2.43 m	c = 0.20 m		h = 40.0 cm	Mat:	Fc21				
X, m:	0.20	0.44	0.69	0.93	1.17	1.42	1.66	1.90	2.14	2.39	2.63
Mu(-), ton-m:	-1.45	-1.71	-1.76	-1.71	-1.58	-1.44	-1.49	-1.58	-1.62	-1.57	-1.37
Mu(+), ton-m:	1.24	0.62	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22	0.63	1.23
As(-), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
As(+), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
Vu, ton:	2.22	2.22	2.08	1.73	1.42	1.11	1.40	1.74	2.01	2.17	2.17
Tu, ton-m:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	7.50	7.50	7.50	7.50	17.50	17.50	17.50	7.50	7.50	7.50	7.50

DESIGN

A-2	33 #3 @ 7.5	B-2

BEAM: 3(A-B) FLOOR: 1

Length:	L = 2.83 m	a = 0.20 m	Section:	b = 40.0 cm	Sec:	VC40X40				
	Lu = 2.43 m	c = 0.20 m		h = 40.0 cm	Mat:	Fc21				
X, m:	0.20	0.44	0.69	0.93	1.17	1.42	1.66	1.90	2.14	2.39	2.63
Mu(-), ton-m:	-1.69	-1.87	-1.87	-1.77	-1.58	-1.37	-1.48	-1.61	-1.69	-1.68	-1.55
Mu(+), ton-m:	1.34	0.74	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.31	0.79	1.39
As(-), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
As(+), cm2:	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
Vu, ton:	2.24	2.24	2.11	1.78	1.49	1.27	1.54	1.86	2.11	2.26	2.26
Tu, ton-m:	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	7.50	7.50	7.50	7.50	17.50	17.50	17.50	7.50	7.50	7.50	7.50

DESIGN

A-3	33 #3 @ 7.5	B-3

BEAM: 4(A-B) FLOOR: 1

Length:	L = 2.83 m	a = 0.20 m	Section:	b = 20.0 cm	Sec:	VC20X40				
	Lu = 2.43 m	c = 0.20 m		h = 40.0 cm	Mat:	Fc21				
X, m:	0.20	0.44	0.69	0.93	1.17	1.42	1.66	1.90	2.14	2.39	2.63
Mu(-), ton-m:	-0.60	-1.06	-1.33	-1.51	-1.61	-1.63	-1.55	-1.41	-1.21	-0.93	-0.51
Mu(+), ton-m:	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
As(-), cm2:	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41
As(+), cm2:	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41
Vu, ton:	1.16	1.16	1.01	0.65	0.36	0.15	0.38	0.68	0.95	1.12	1.12
Tu, ton-m:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	7.50	7.50	7.50	7.50	17.50	17.50	17.50	7.50	7.50	7.50	7.50

DESIGN

A-4	33 #3 @ 7.5	B-4

Design results - Footings

Footing	Floor	Mat	B m	L m	h cm	Vu1/ØVc1 Vu2/ØVc2	Dir -	Reinforcem	As cm2	Mu ton-m
B-3	1	1	1.00	1.00	35	0.01	B	5#4@21 cm	6.300	0.10
						0.02	L	5#4@21 cm	6.300	0.09
A-3	1	1	1.00	1.00	35	0.01	B	5#4@21 cm	6.300	0.09
						0.02	L	5#4@21 cm	6.300	0.09
B-2	1	1	1.00	1.00	35	0.01	B	5#4@21 cm	6.300	0.10
						0.02	L	5#4@21 cm	6.300	0.14
A-2	1	1	1.00	1.00	35	0.01	B	5#4@21 cm	6.300	0.09
						0.02	L	5#4@21 cm	6.300	0.13
B-1	1	1	1.00	1.00	35	0.01	B	5#4@21 cm	6.300	0.11
						0.02	L	5#4@21 cm	6.300	0.10
A-1	1	1	1.00	1.00	35	0.01	B	5#4@21 cm	6.300	0.10
						0.02	L	5#4@21 cm	6.300	0.10

RADICACIONES USPEC
2020-011940-02/10/2020

Bogotá D.C., 2 de octubre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz.
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

USP-GB-124

Ref. Contrato de obra No. 230-2019.
Objeto: "OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Acta de obra No. 2.

Cordial saludo, conforme a la forma de pago establecido en el contrato de obra No. 230-2019, que establecida en la Cláusula Sexta:

CLÁUSULA SEXTA – FORMA DE PAGO: La Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios – USPEC, pagará al CONTRATISTA el valor del contrato de la siguiente manera:

Se tendrá en cuenta para adelantar los pagos, dos (2) componentes, el de consultoría y el de obras, definidos en los documentos del proceso como Costos agotables y Costos de Obra respectivamente y se aplicarán de la misma forma y cuando se suceda la actividad. Todos los pagos se realizarán por cada uno de los frentes ejecutados y se unificará por grupo.

Los costos agotables aplicables a los estudios y diseños que se evidencien necesarios adelantar en el desarrollo de las obras, que por la eventualidad presentada no pudieron ser previstos con anterioridad pero que son indispensables para el desarrollo de las obras contratadas, serán pagados una vez sea entregado y recibido a satisfacción el producto, por parte de la interventoría, en el pago inmediatamente posterior a que se suceda la actividad y dentro de los tiempos previstos para ello.

Los costos de obra se pagarán mensualmente contra la verificación, por parte de la Interventoría de las obras

avanzadas al último día de cada mes.

La facturación, en caso de que aplique, debe presentarse con el detalle de cada uno de las actividades por separado sean estas por estudios, diseños o por obra, con el fin de identificar en detalle los costos que le sean aplicables para adelantar los pagos.

Para el total de los pagos (costos agotables y costos de obra), se aplicará la denominada Rete – garantía, correspondiente al DIEZ POR CIENTO (10%) hasta la finalización del contrato. El valor de la RETE GARANTÍA, correspondiente al diez por ciento (10%) se pagará contra acta de liquidación y una vez se cuente con el acta de recibo a satisfacción de las obras por parte de la Interventoría y de la Supervisión de la USPEC.

NOTA: De cada uno de los pagos efectuados, la USPEC realizará un descuento del 10% diez por ciento en calidad de retención en garantía.

Para cumplimiento de lo anterior, se adjunta el acta parcial No. 2 en el formato M2-FO-06_Acta_de_Obra_Parcial_V02, memorias de cálculo de cantidades, copia de contrato de obra, acta de inicio de obra, aprobación de pólizas, acta de reinicio de obra, certificación de pago de parafiscales, rut del contratista y factura.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente,

Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA
c.c. Unión Temporal Avante – Néstor Ortiz.
Adjunto: balance de obra – archivo Excel.

CONSORCIO GB - INTERVENTORÍA

RADICACIONES USPEC
2020-011894-01/10/2020

Bogotá D.C., 1 de octubre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

USP-GB-122

Ref. Contrato de Interventoría No. 273-2019.
Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÌDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: corrección acta parcial No. 2 – interventoría.

Cordial saludo.

Teniendo en cuenta las obligaciones del contrato de interventora, se adjunta el acta parcial No. 2 comprendida entre el 9 de julio y 8 de agosto de 2020.

G1-S1-FO-04 Memorando	No le corresponde a la interventoría
Factura o cuenta de cobro en Original	La facturación es electrónica, una vez se apruebe el pago, se genera la factura por parte de la interventoría.
Copias del Contrato de interventoría, M3-FO-03 Acta de Inicio, Certificación Cuenta Bancaria, Registro presupuestal-RP, RUT y cedula de ciudadanía del representante legal (primer pago).	Se adjunta contrato de interventoría, acta de inicio, Certificación Cuenta Bancaria, RUT y cedula de ciudadanía del representante legal, Registro presupuestal-RP.
Certificado de Parafiscales firmado por el Revisor Fiscal, anexando copia de la tarjeta profesional, Certficado Junta Central de Contadores y Planilla de pago.	Se adjuntan certificado de parafiscales del consorcio y sus integrantes, planillas de parafiscales de agosto de

	2020 de cada uno de los integrantes del consorcio.
Pólizas y aprobación según exigencia en el contrato	Se adjunta acta de suspensión y reinicio, pólizas con las respectivas aprobaciones.
Informe del servicio contratado	Se adjunta en archivo independiente. Radicado No. R-2020-011825
Comprobante de Recibo de a Satisfacción por el INPEC	No aplica
A1-S5-FO-01 Comprobante de Entrada	No aplica
Formato A1-S4-FO-08 Certificación de Recibido a Satisfacción ¨Obra, interventoría y consultoría	No aplica
Formato M3-FO-42 supervisión Contrato	Se adjunta en archivo Excel.
Acta de Liquidación del Contrato	No aplica

Se adjunta formato de calculo de valor de facturado por la interventoría que corresponde a $7.230.580.

Cordialmente,

Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA

CONSORCIO GB - INTERVENTORÍA

RADICACIONES USPEC
2020-011825-30/09/2020

Bogotá D.C., 28 de septiembre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

USP-GB-121

Ref. Contrato de Interventoría No. 273-2019.
Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÌDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Remisión informe Mensual No. 2

Cordial saludo, en atención a las obligaciones contractuales adquiridas mediante contrato No 273-2019 adjuntamos el informe mensual No. 2 de la fase de construcción, con los respectivos soportes, donde se evidencia el seguimiento técnico, administrativo, jurídico y financiero del contrato de obra No. 230 de 2019.

Cordialmente,

Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA

CONSORCIO GB - INTERVENTORÍA

Bogotá D.C., 25 de septiembre de 2020.

RADICACIONES USPEC
2020-011703-28/09/2020

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

USP-GB-120

Ref. Contrato de Interventoría No. 273-2019.
Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÌDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Remisión informe semanal No. 16.

Cordial saludo, en atención a las obligaciones contractuales adquiridas mediante contrato No 273-2019 adjuntamos el informe semanal No. 16 correspondiente al periodo del 7 al 13 de septiembre de 2020 referente al contrato de obra No. 230-2019.

Se relaciona el estado de avance del contrato de interventoría No. 273 de 2019.

VALOR FIJO EJECUTADO	19,340,979
VALOR INTERVENTORÍA ESTUDIOS Y DISEÑOS	4,970,404
VALOR VARIABLE EJECUTADO	9,363,497
TOTAL EJECUTADO	33,674,880
VALOR FACTURADO	13,461,042.00
PENDIENTE POR FACTURAR	20,213,838

Cordialmente,
Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA

Bogotá D.C., 24 de septiembre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

RADICACIONES USPEC
2020-011652-25/09/2020

USP-GB-119

Ref. Contrato de Interventoría No. 273-2019.
Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÌDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: No ingreso de personal en EPC Yopal.

Cordial saludo, teniendo en cuenta el comunicado adjunto enviado por el contratista, donde describe las restricciones que se han implementado debido a la situación de fuga registrado el pasado 23 de septiembre, razón por la cual no han permitido el ingreso de personal de contratista de obra y de interventoría, afectando directamente la ejecución de las actividades.

Cordialmente,
Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

Fecha: 24-Sept-2020
No. de Folios: 1
No. de Radicado: 963
Recibido por: Katherine

No. UTA-082-2020

Bogotá, Septiembre 24 de 2.020

Señores:
CONSORCIO GB INTERVENTORIA
Atn: Ing. Lady Aguirre
Directora Interventorìa
Transv. 19ª No. 98 – 28 of. 502
Ciudad

REF. Orden de NO INGRESO PERSONAL A Cárcel Yopal - CONTRATO 230 DE 2.019 CUYO OBJETO ES *"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC"*. GRUPO 16 – Yopal - Casanare.

Cordial Saludo

Debido a que se fugó un interno del establecimiento penitenciario de Yopal el dìa 23 de septiembre, toda la guardia está en acuartelamiento de primer grado, y haciendo logística para la recaptura del interno.

Por lo anterior desde el día 23 de septiembre de 2.020 y hasta nueva orden, no permiten el ingreso del personal de la Unión Temporal AVANTE y de ninguna empresa contratista al interior del Establecimiento de la cárcel de YOPAL.

Estaremos a la espera de la nueva orden de ingreso del personal de UNION TEMPORAL AVANTE para la terminación de la obra.

.

Cordialmente

24-9-2020

NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO
R.L. UNION TEMPORAL AVANTE

Bogotá D.C., 24 de septiembre de 2020.

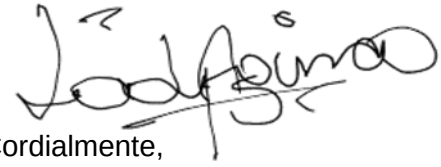
Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

USP-GB-119

Ref. Contrato de Interventoría No. 273-2019.
Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÌDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: No ingreso de personal en EPC Yopal.

Cordial saludo, teniendo en cuenta el comunicado adjunto enviado por el contratista, donde describe las restricciones que se han implementado debido a la situación de fuga registrado el pasado 23 de septiembre, razón por la cual no han permitido el ingreso de personal de contratista de obra y de interventoría, afectando directamente la ejecución de las actividades.



Cordialmente,
Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA

Bogotá D.C., 24 Septiembre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. José Avilés
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

USP-GB-118

Ref. Contrato de Interventoría No. 273-2019.
Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÌDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Solicitud de información para radicación facturación electrónica.

Cordial saludo,

Teniendo en cuenta que a partir del día 6 de agosto de 2020 se inició el proceso de facturación electrónica por parte de Consorcio GB Interventoría, se solicita indicar la dirección de correo electrónico a la cual se deben enviar las facturas para aceptación formal por parte de la entidad.

Igualmente, se informa que mientras se realiza el trámite, el Consorcio emitirá una Factura Pre forma para que esta sea aprobada por la Entidad y posteriormente se realizara la factura Electrónica, la cual será enviada al Correo que la entidad suministre para su respectiva legalización.

Cordialmente,

Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de Interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA

Anexo: 0 FOLIOS.

Bogotá D.C., 21 de septiembre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

RADICACIONES USPEC
2020-011491-21/09/2020

USP-GB-117

Ref. Contrato de Interventoría No. 273-2019.
Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÌDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Remisión informe semanal No. 17.

Cordial saludo, en atención a las obligaciones contractuales adquiridas mediante contrato No 273-2019 adjuntamos el informe semanal No. 17 correspondiente al periodo del 14 al 20 de septiembre de 2020 referente al contrato de obra No. 230-2019.

Se relaciona el estado de avance del contrato de interventoría No. 273 de 2019.

VALOR FIJO EJECUTADO	27,668,482
VALOR INTERVENTORÍA ESTUDIOS Y DISEÑOS	4,970,404
VALOR VARIABLE EJECUTADO	9,363,497
TOTAL EJECUTADO	42,002,383
VALOR FACTURADO	13,461,042.00
PENDIENTE POR FACTURAR	**28,541,341**

Cordialmente,
Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA

Bogotá D.C., 21 de septiembre de 2020.

Señores:

UNIÓN TEMPORAL AVANTE
Ing. Nestor Alfonso Ortiz Bello
Cra. 65 No. 103 – 81 Int. 4-401
Bogotá D.C.

USP-GB-115

Ref. Contrato de obra No. 230-2019.
Objeto: "OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Reiteración de Solicitud de documentos personal EPC Granada.

Cordial saludo de acuerdo con comunicado USP-GB-103 del día 03 de septiembre de 2020 se reitera hacer allegar a esta interventoría los siguientes soportes para remitir a la Dirección de la Cárcel de Granada.

- Carta de aprobación de protocolo de Bioseguridad por parte de la alcaldía de Granada, si aún no se ha dado respuesta por la alcaldía pantallazo de radicación a la misma.
- Documentos para estudio de seguridad que ingresara a realizar labores dentro del centro carcelario.
- Parafiscales de personal que ingresara a laborar EPS ARL Y Pensión.
- Prueba rápida **ANTICUERPOS SARS-COV2**

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, se solicita radicar ante la interventoría 3 días hábiles de la entrega del presente oficio, con respectivos documentos de todo el personal que va a laborar dentro de este frente de obra.

Cordialmente,

Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA
c.c. archivo.

Bogotá D.C., 21 de septiembre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

USP-GB-114

Ref. Contrato de obra No. 230-2019.
Objeto: "OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Solicitud de prorroga No. 1 contrato de obra y de interventoría.

Cordial saludo.

Cordialmente,

Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA
Anexo: comunicado No. UTA-067-2020 – Emitido por el contratista.

CONSORCIO GB - INTERVENTORÍA

RADICACIONES USPEC
2020-011382-18/09/2020

Bogotá D.C., 18 de septiembre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

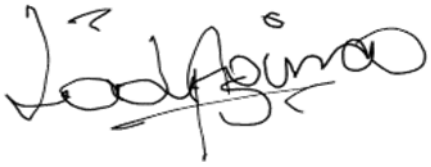
USP-GB-113

Ref. Contrato de Interventoría No. 273-2019.
Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÌDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Remisión informe semanal No. 15.

Cordial saludo, en atención a las obligaciones contractuales adquiridas mediante contrato No 273-2019 adjuntamos el informe semanal No. 15 correspondiente al periodo del 31 de agosto al 6 de septiembre de 2020 referente al contrato de obra No. 230-2019.
.

Cordialmente,



Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA

CONSORCIO GB - INTERVENTORÍA

RADICACIONES USPEC
2020-011017-14/09/2020

Bogotá D.C., 14 de septiembre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

USP-GB-112

Ref. Contrato de obra No. 230-2019.
Objeto: "OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Fecha de inicio de obra EPC Granada.

Cordial saludo.

Mediante la presente enviamos los soportes de comunicación entre el contratista y la Dirección del EPC de Granada, donde nos indican el ingreso hasta el 17 de septiembre de 2020, para iniciar actividades de demolición de celda UTE, previa entrega del balance de obra, donde es claro e insuficiente la terminación de la intervención requerida dentro del plazo contractual, 24 de octubre de 2020.

Cordialmente,

Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA
Anexo: comunicado No. UTA-067-2020 – Emitido por el contratista.

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

No. UTA-067-2020

Fecha: 11 Sept - 2020
No. de Folios:
No. de Radicado: 929
Recibido por: Katherine

Bogotá, Septiembre 11 de 2.020

Señores:
CONSORCIO GB INTERVENTORIA
Atn: Ing. Lady Aguirre
Directora Interventorìa
Transv. 19ª No. 98 – 28 of. 502
Ciudad

REF. Inicio obra CONTRATO 230 DE 2.019 CUYO OBJETO ES *"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC"*. GRUPO 16 – GRANADA - META.

Cordial Saludo

Por medio de la presente informo que la Direcciòn de la Carcel de Granada ha autorizado el ingreso del personal para el inicio de las actividades el dìa 17 de septiembre de 2.020. Lo anterior debido a que el centro penitenciario se encuentra en cuarentena debido al COVID-19, realizo los tamizajes al 100% del personal privado de la libertad, siendo el último de estos tamizajes el 2 de septiembre y los catorce días de aislamiento se cumplen el dìa 16 de septiembre de 2.020.

Segùn conversaciones con el Director de la Carcel de Granada, se compromete a desocupar el área a intervenir para limpieza y desinfección el dìa 14 de septiembre, puesto que al dìa de hoy hay personal aislado.

Anexo copia de correos electrónicos entre ing. Residente de UNION TEMPORAL AVANTE y DIRECCION DE LA CARCEL.

Atentamente,

9-L-2020

NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO
R.L. UNION TEMPORAL AVANTE

Gmail

Nestor Ortiz <nestorort@gmail.com>

Rv: SOLICITUD DE ESTUDIO DE SEGURIDAD A PERSONAL PARA INGRESO A LABORAL EN LAS INSTALACIONES DE LA CARCEL GRANADA

Edwin Boni <darwinboni@hotmail.com>
Para: Nestor Ortiz <nestorort@gmail.com>

11 de septiembre de 2020, 12:06

Enviado desde mi Huawei de Claro.

-------- Mensaje original --------
De: Epc Granada INPEC <epcgranada@inpec.gov.co>
Fecha: vie., 11 sep. 2020, 10:13 a. m.
Para: Edwin Boni <darwinboni@hotmail.com>
Asunto: Re: SOLICITUD DE ESTUDIO DE SEGURIDAD A PERSONAL PARA INGRESO A LABORAL EN LAS INSTALACIONES DE LA CARCEL GRANADA

Buenos dias

Ingeniero
EDWIN

De acuerdo a nuestra conversación, comedidamente me permito informar que la fecha de inicio de actividades de la obra civil objeto del contrato 230 del 2019 sería el 17 de Septiembre de los corrientes

Atentamente,

DR. WILLIAM ALBERTO CUBILLOS HERNANDEZ
Director
Epmsc Granada
Carrera 14 Nº 14- 31
Tel (8) 6500545

INPEC
Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario

La justicia es de todos Minjusticia

El vie., 11 sept. 2020 a las 9:29, Edwin Boni (<darwinboni@hotmail.com>) escribió:

Buenos días

DR William Cubillos, director del penitenciario y carcelario del municipio de granada, según conversación telefónica me ha comunicado que por razones de la pandemia del covid- 19 ha tenido que realizar un tamizaje con pruebas al personal privada de la libertad al 100%, por tal motivo le pido su colaboración me confirme la fecha en las que podemos ingresar a sus imitaciones con el personal ya previamente autorizado.

Gracias.

Atento a Cualquier inquietud

EDWIN BONILLA AREVALO
INGENIERO CIVIL
UNION TEMPORAL AVANTE

El mar., 1 sept. 2020 a las 16:23, Edwin Boni (<darwinboni@hotmail.com>) escribió:

Buenas tardes

Director William Cubillos, según conversación telefónica le envió listado de personal para su previo estudio de seguridad.
Este personal se requiere para llevar a cabo la obra con objeto de ampliación de la celda 4, mantenimiento de camastros para celdas, mantenimiento de sanidad, adecuaciones conyugales, mantenimiento de redes hidrosanitarias.

Director sé que en estos momentos la cárcel se encuentra realizando un tamizaje respecto a el covid 19, por tal motivo pido su colaboración y me confirme para que fecha podemos ingresar a ejecutar la obra.

LISTADO DE PERSONAL PARA INGRESO A LABORAL EN LA CARCEL DE GRANADA META			
ITEM	**NOMBRE**	**CEDULA**	**CARGO**
1	BERNAL VARGAS MIGUEL ANTONIO	1.120.502.820	AYUDANTE
2	MORA NARVAEZ ARLES	1.075.538.988	AYUDANTE
3	BELTRAN GUTIERREZ MICHEL FABIAN	1.120.520.841	AYUDANTE
4	PRIETO CANO FRANCISCO JAVIER	1.123.140.041	AYUDANTE
5	DIAZ MARTINES SAMUEL	17.354.656	MAESTRO
6	MAHECHA FINO JOSE EUDORO	17.353.719	AYUDANTE
7	SERRANO SANCHEZ LUIS ESTEVAN	1.006.697.979	AYUDANTE
8	PAULA ANDREA HERNADEZ ZAPATA	1.120.372.579	SISO
9	EDWIN BONILLA AREVALO	86.060.928	ING RESIDENTE

EDWIN BONILLA AREVALO
INGENIERO CIVIL
UNION TEMPORAL AVANTE
darwinboni@hotmail.com
CEL. 311 591 22 23
VILLAVICENCIO - META COLOMBIA

Comprometido con el Medio Ambiente, antes de imprimir este mensaje, asegúrate de ser realmente necesario.

Libre de virus. www.avg.com

CONSORCIO GB - INTERVENTORÍA

Bogotá D.C., 10 de septiembre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

RADICACIONES-USPEC
2020-010847-10/09/2020

USP-GB-111

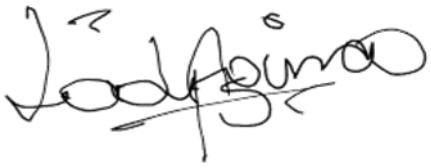
Ref. Contrato de obra No. 230-2019.
Objeto: "OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Acta de entrega área- baño piso 2 patio 4.

Cordial saludo.

Mediante la presente enviamos el acta de entrega de la batería sanitaria del segundo piso del patio 4, entregada ayer 9 de septiembre de 2020. Cumpliendo con las actividades establecidas dentro del alcance del contrato de obra citado en referencia.

Cordialmente,



Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA

Registro fotográfico.






09/09/2020


09/09/2020


09/09/2020


09/09/2020


09/09/2020

INPEC
Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario

La justicia es de todos | Minjusticia

ACTA N° 02 ACTA DE RECIBIDO

Fecha:	Septiembre 09 de 2020
Hora:	7:30 PM.
Lugar:	Patio 4 - Segundo piso
Tema:	Entrega de unidad sanitaria segundo piso patio 4

AGENDA:

1.	Entrega espacio intervenido patio 4 piso dos
2.	
3.	

DESARROLLO DE LA AGENDA:

1. Se realiza entrega parcial de espacio intervenido en bateria de baños y duchas con el siguiente inventario
   * 6 UND push metalicos en lavamanos
   * 4 UND duchas cromadas con su extensor y push externo. funcionando correctamente.
   * 5 regillas plasticas acondicionadas a la media caña en granito.
   * 2 UND. push con extensor para sanitarios
   * 2 UND lavamanos en acero inoxidable
   * 2 UND sanitarios antivandalicos.
   * Pintora epoxica color blanco en muros.
   * Media caña perimetral en granito
   * Acabado de piso ceramica 30x30 antideslizante.
   * Se entrega en completo funcionamiento
   * Se entrega limpio y aseado.

PROXIMA REUNIÓN:

N. A.

Escaneado con CamScanner

INPEC
Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario

La justicia es de todos | Minjusticia

ACTA N° 02 ACTA DE RECIBIDO

COMPROMISOS:

ASISTENTES:			
DEPENDENCIA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	HUELLA
contratista	Luis Antonio ochoa Ing. Residente obra		
MANTENIMIENTO INPEC.	Dg RODRIGUEZ H. Yeison Javier.		
Mantenimiento INPEC	Dg Fracica Sarmiento Frecy		
D.D.H.H Patio 4	Orlando Hernandez		

Escaneado con CamScanner

Bogotá D.C., 9 de septiembre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

RADICACIONES-USPEC
2020-010812-09/09/2020

USP-GB-110

Ref. Contrato de Interventoría No. 273-2019.
Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÌDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: corrección acta parcial No. 1 – interventoría.

Cordial saludo.

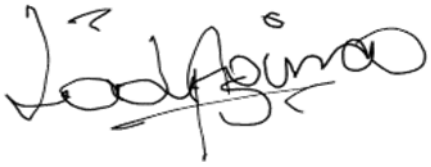
Teniendo en cuenta las obligaciones del contrato de interventora, se adjunta el acta parcial No. 1 comprendida entre el 2 de marzo de 2020 y 8 de julio de 2020.

G1-S1-FO-04 Memorando	No le corresponde a la interventoría
Factura o cuenta de cobro en Original	La facturación es electrónica, una vez se apruebe el pago, se genera la factura por parte de la interventoría.
Copias del Contrato de interventoría, M3-FO-03 Acta de Inicio, Certificación Cuenta Bancaria, Registro presupuestal-RP, RUT y cedula de ciudadanía del representante legal (primer pago).	Se adjunta contrato de interventoría, acta de inicio, Certificación Cuenta Bancaria, RUT y cedula de ciudadanía del representante legal, Registro presupuestal-RP.
Certificado de Parafiscales firmado por el Revisor Fiscal, anexando copia de la tarjeta profesional, Certficado Junta Central de Contadores y Planilla de	Se adjuntan certificado de parafiscales del consorcio y sus integrantes, tarjeta,

pago.	cédula y vigencia de contadora, planillas de parafiscales de marzo, abril, junio, julio de 2020 de cada uno de los integrantes del consorcio.
Pólizas y aprobación según exigencia en el contrato	Se adjunta acta de suspensión y reinicio, pólizas con las respectivas aprobaciones.
Informe del servicio contratado	Se adjunta en archivo independiente.
Comprobante de Recibo de a Satisfacción por el INPEC	No aplica
A1-S5-FO-01 Comprobante de Entrada	No aplica
Formato A1-S4-FO-08 Certificación de Recibido a Satisfacción ¨Obra, interventoría y consultoría	No aplica
Formato M3-FO-42 supervisión Contrato	No le corresponde a la interventoría
Acta de Liquidación del Contrato	No aplica

Se adjunta formato de calculo de valor de facturado por la interventoría que corresponde a $ 13,461,042.

Cordialmente,



Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA

Bogotá D.C. 9 de septiembre de 2020.

RADICACIONES USPEC
2020-010803-09/09/2020

Señores
UNIÓN TEMPORAL AVANTE
Ing. Nestor Alfonso Ortiz Bello
Cra. 65 No. 103 – 81 Int. 4-401
Bogotá D.C.

USP-GB-109

Ref. Contrato de obra No. 230-2019.
Objeto: "OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Seguimiento a compromisos.

Teniendo en cuenta los compromisos establecidos en el acta de comité del 4 de septiembre, encontramos los siguientes incumplimientos:

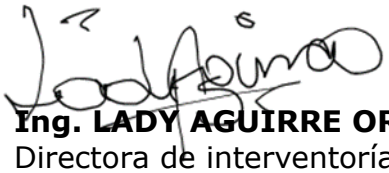
RESPONSABLE	**DESCRIPCIÓN**	**FECHA SOLICITUD**	**FECHA CUMPLIMIENTO**	**ESTADO**
CONTRATISTA	Entrega de balance de Yopal con soportes de apus	4/9/2020	8/9/2020	INCUMPLIDO
INTERVENTORÍA	Entrega de consultoría aprobada por parte de la interventoría	4/9/2020	7/9/2020	CUMPLIDO
CONTRATISTA	Entrega de consultoría Granada con presupuesto	4/9/2020	10/9/2020	PENDIENTE
CONTRATISTA	Actualización de programación de obra de Villavicencio, Granada, Yopal, donde se evidencia la afectación al plazo contractual y **solicitud de prorroga**	4/9/2020	9/9/2020	NO SE HA RECIBIDO
INTERVENTORÍA	Entregad e acta no. 1 interventoría	4/9/2020	8/9/2020	

CONTRATISTA	Socialización de programación de intervención y áreas en EPC Yopal por parte del residente de obra con la dirección de la cárcel, para garantizar la entrega de las áreas.	4/9/2020	4/9/2020	LA INTERVENTORÍA ENVIÓ COMUNICADO A LA DIRECCIÓN DE LA CÁRCEL CON LA SOCIALIZACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN.
SUPERVISOR	Envío de observaciones a corte de obra No. 1	4/9/2020	4/9/2020	4/9/2020 CUMPLIDO.
CONTRATISTA	solicitud de adición con todos los balances aprobados.	4/9/2020	14/9/2020	Se deben entregar los 3 balances de obra para solicitar los recursos adicionales.

Se reitera al contratista Unión Temporal Avante, la necesidad de cumplir con la entrega de los balances de obra y los soportes par la legalización de las actividades no previstas identificadas, ya que dentro del control financiero que tiene la interventoría, se evidencia mayores a invertir para cumplir con el objeto contractual, que a la fecha no se ha notificado al contratista de hacer una intervención diferente al alcance determinado para la EPC de Yopal, que si hace alguna actividad fuera del alcance ya aclarado, será responsabilidad del contratista. Adicional a esto, se requiere cumplir con la entrega del balance de obra de cada uno de los frentes a intervenir, con los soportes de legalización de ítems no previstos, atendiendo las observaciones realizadas el pasado 5 de septiembre al presupuesto de Villavicencio, balance de Yopal y entrega de la consultoría de Granada con su respectivo presupuesto, para que la interventoría tenga las herramientas suficientes para solicitar la adición ante la entidad, sin embargo si no se cumple este requisito, se solicitara el incumplimiento parcial a sus obligaciones contractuales, ya que está induciendo el proyecto a una incertidumbre a nivel financiero por los múltiples incumplimientos de la entrega de los balances de obra solicitados en los comités de obra, siendo la Unión Temporal la responsable d lea emisión de esta información. Esta interventoría da un plazo máximo hasta el viernes 11 de septiembre de 2020 de la entrega de lo balances con los respectivos soportes de actividades no previstas: Apus, cotizaciones de insumos, especificaciones técnicas, justificación técnica de la actividad.

Igualmente, no se ha evidenciado el cumplimiento de la obligación especifica No. 29. Presentación de informes quincenales de obra.

Cordialmente,



Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría.
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA
c.c. Ing. José Avilez– Apoyo a la supervisión USPEC.

Bogotá D.C. 7 de septiembre de 2020.

Señores
UNIÓN TEMPORAL AVANTE
Ing. Nestor Alfonso Ortiz Bello
Cra. 65 No. 103 – 81 Int. 4-401
Bogotá D.C.

USP-GB-108

Ref. Contrato de obra No. 230-2019.
Objeto: "OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Solicitud de seguridad social..

De acuerdo con las revisiones realizadas por la interventoría al informe mensual N° 2 se evidencia que el personal que laboro en el presente periodo no se le adjuntó respectivas planillas de seguridad social:

- Jeison vallejo
- José Otálora
- Diego Amaya
- Edna Rubiela Valcárcel

Se requiere enviar la seguridad social del personal para poder dar aval al informe de Seguridad y salud en el trabajo N°2.

Cordialmente,

Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría.
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA
c.c. Ing. José Avilez– Apoyo a la supervisión USPEC.
Anexo: Presupuesto de obra EPC Villavicencio.

CONSORCIO GB - INTERVENTORÍA

RADICACIONES-USPEC
2020-010809-09/09/2020

Bogotá D.C., 9 de septiembre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

USP-GB-108

Ref. Contrato de obra No. 230-2019.
Objeto: "OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: corrección acta parcial No. 1

Cordial saludo.

Atendiendo las observaciones enviadas el pasado 4 de septiembre, esta interventoría envía los documentos corregidos para el trámite de acta parcial No. 1.

1. Para cumplimiento de lo anterior, todos los profesionales deben firmar el acta de obra No 1 en los folios donde se encuentra los nombres de cada uno de ello tanto de interventoría como el de obra, memorias de cálculo de cantidades, ejemplo pag 65.

   Rta. Se atiende la observación, se incluyen las firmas en todas memorias de calculo de cantidades.

2. Certificación de la cuenta bancaria del representante legal del contratista de obra.
   Rta. Se adjunta certificación bancaria de Bancolombia a nombre de la Unión Temporal Avante.

3. Adjuntar la copia de la cedula del representante legal del contratista de obra.
   Rta. Se adjunta copia de la cedula del representante legal.

4. Copia de la factura

5. Nombre del supervisor del contrato Luis Miguel Mercado Cogollo con visto VoBo ing Jose Albeyro Avilez Cruz.

   Rta. Se Adjunta acta de pago con la inclusión de las firmas indicadas.

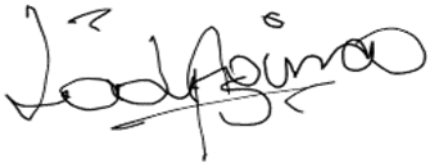
6. Cumplir con el orden de la lista de verificación soportes de pago.

Rta. Conforme a la lista de chequeo entregada por la entidad, se hace la respectiva verificación:

G1-S1-FO-04 Memorando	No le corresponde a la interventoría o al contratista.
PRIMER PAGO: Copia del Contrato con las respectivas pólizas y acta de aprobación, M3-FO-03 Acta de Inicio de Contrato , Certificación Cuenta Bancaria, Registro presupuestal, RUT, cédula de ciudadanía del representante legal (adicional a los documentos que se describen a continuación).	Se adjunta acta de inicio (pág. 1), acta de aprobación de pólizas (pág. 2-3), pólizas del contrato (pág. 4-8), contrato de obra (pág. 8-31), Rut (pág. 32), certificación bancaria (pág. 33), cedula de representante legal (pág. 34). Registro presupuestal se requiere al apoyo a la supervisión.
Formato A1-S4-FO-08 Certificación de Recibido a Satisfacción ¨Obra, interventoría y consultoría¨ (para los contratos que tienen interventoría, se deberá adjuntar la certificación expedida por la interventoría)	No aplica
Factura en Original (de acuerdo con los requisitos establecidos en el Art. 617 del Estatuto Tributario)	La facturación es electrónica, una vez se apruebe el acta, se genera la factura por parte del contratista.
Formato M2-FO-17 Informe de supervisión y seguimiento quincenal (correspondiente al periodo de ejecución del acta parcial de la obra presentada para pago)	Se adjuntan los informes semanales del periodo, realizados por la interventoría.
Acta parcial de obra (de acuerdo al avance de la obra) debidamente firmada por el interventor, representante legal y avalada por el supervisor	Se adjunta acta atendiendo las observaciones indicadas

del contrato, numerada y fechado	por el apoyo a la supervisión. (pág. 67-71)
Formato M3-FO-05 Acta liquidación contrato (Pago Final)	No aplica
Copia de modificación, adición o aclaratoria que se realizaron al contrato, con las respectivas pólizas y actas de aprobación.	Se adjunta acta de reinicio de contrato con pólizas aprobadas. (pág. 140)
Certificado de Parafiscales firmado por el Revisor Fiscal, anexando copia de la tarjeta profesional, Certificado Junta Central de Contadores y Planilla de pago.	Se adjunta (Pág. 57-66)
Formato M3-FO-42 supervisión Contrato	Dentro de los formatos suministrados no existe el formato M3-FO-42
Copia de consignación(es) del Banco de la República por liquidación rendimientos fiduciarios para pago final.	No aplica.

Cordialmente,



Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA

Bogotá D.C., 7 de septiembre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

USPEC-RADICACIONES
2020-010681-107
7 SEPTIEMBRE-2020

USP-GB-107

Ref. Contrato de Interventoría No. 273-2019.
Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÌDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Remisión informe semanal No. 14.

Cordial saludo, en atención a las obligaciones contractuales adquiridas mediante contrato No 273-2019 adjuntamos el informe semanal No. 14 correspondiente al periodo del 24 al 30 de agosto de 2020 referente al contrato de obra No. 230-2019, a la fecha el contratista ya presento la programación para la ejecución total de las áreas faltantes en Yopal, garantizando la terminación de este frente de obra el 24 de octubre, a la fecha ya se cuenta con todos los requisitos para el ingreso al EPC de Villavicencio como los exámenes de pruebas rápidas de COVID19, estudios de seguridad. La interventoría solicita la presentación del cronograma de obra para este EPC de Villavicencio, la cual es evidente que superara el 24 de octubre de 2020, mas aun cuando este frente de obra cuenta con un plazo de 4.5 meses en su etapa de construcción. Por otra parte, durante el periodo, la entidad dio aprobación a la implantación arquitectónica de Granada, estableciendo como fecha limite de entrega el 4 de septiembre de 2020 de la consultoría de este EPC e iniciar la obra.

La interventoría advierte de la necesidad de evaluar una prórroga al contrato. Debidamente justificadas por el contratista, así cómo la terminación de los balances, aspecto que está en incumplimiento reiterado del contratista para determinar el alcance total del contrato y recursos necesarios. También se aclara, que a la fecha en frente de Yopal solo se tiene contemplado la intervención en baterías sanitarias de Pabellón de hombres para los patios 1, 2, 3 y 4, piso 1 y 2; sondeo de red sanitaria y limpieza de las cajas de inspección, cambio de puertas de celdas de mujeres para instalación de puertas tipo barrotes, lo cual arroja a la fecha un adición aproximada a $43.000.000, esta interventoría no ha recibido alguna solicitud adicional de ampliación a ese alcance de obra.

Así las cosas, se envía el reporte semanal y se citan los temas más relevantes del contrato.

Cordialmente,



Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA

Bogotá D.C., 7 de septiembre de 2020.

Señores:
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Ing. Jose Albeyro Avilez Cruz
Profesional de apoyo DINFRA
Avenida Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento
Torre 4 - Pisos 12, 13, 14.
Bogotá D.C.

USP-GB-106.

Ref. Contrato de Interventoría No. 273-2019.
Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÌDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". **GRUPO No. 16**

Tema: Remisión informe de pre-construcción Villavicencio.

Cordial saludo, en atención a las obligaciones contractuales adquiridas mediante contrato No 273-2019 adjuntamos el informe de pre construcción, con los productos entregado por la Unión Temporal Avante, aprobados por la interventoría y/o con las observaciones actuales, y bajo los cuales se iniciará la intervención del Rancho en el EPC de Villavicencio.

Cordialmente,

Ing. LADY AGUIRRE ORTIZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA
Anexo: Informe de pre construcción Villavicencio.

Correspondencia recibida

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

No. UTA-065-2020

Bogotá, Septiembre 8 de 2.020

Señores:
CONSORCIO GB INTERVENTORIA
Atn: Ing. Lady Aguirre
Directora Interventorìa
Transv. 19ª No. 98 – 28 of. 502
Ciudad

REF. **Documentos de operación de maquinaria y disposición de escombros** **CONTRATO 230 DE 2.019** CUYO OBJETO ES *"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC*". GRUPO 16 – VILLAVICENCIO - META.

De manera muy respetuosa me dirijo a usted Con el fin de entregar documentos tales como tarjeta de propiedad, tecno mecánica, Soat entre otros que certifican el cumplimiento de los lineamientos de seguridad vial para los vehículos que están apoyando las actividades que se llevan a cabo en el desarrollo del contrato de a referencia, de igual manera se presenta certificación para la disposición de los escombros.

No siendo mas el motivo de la presente agradezco la atención prestada

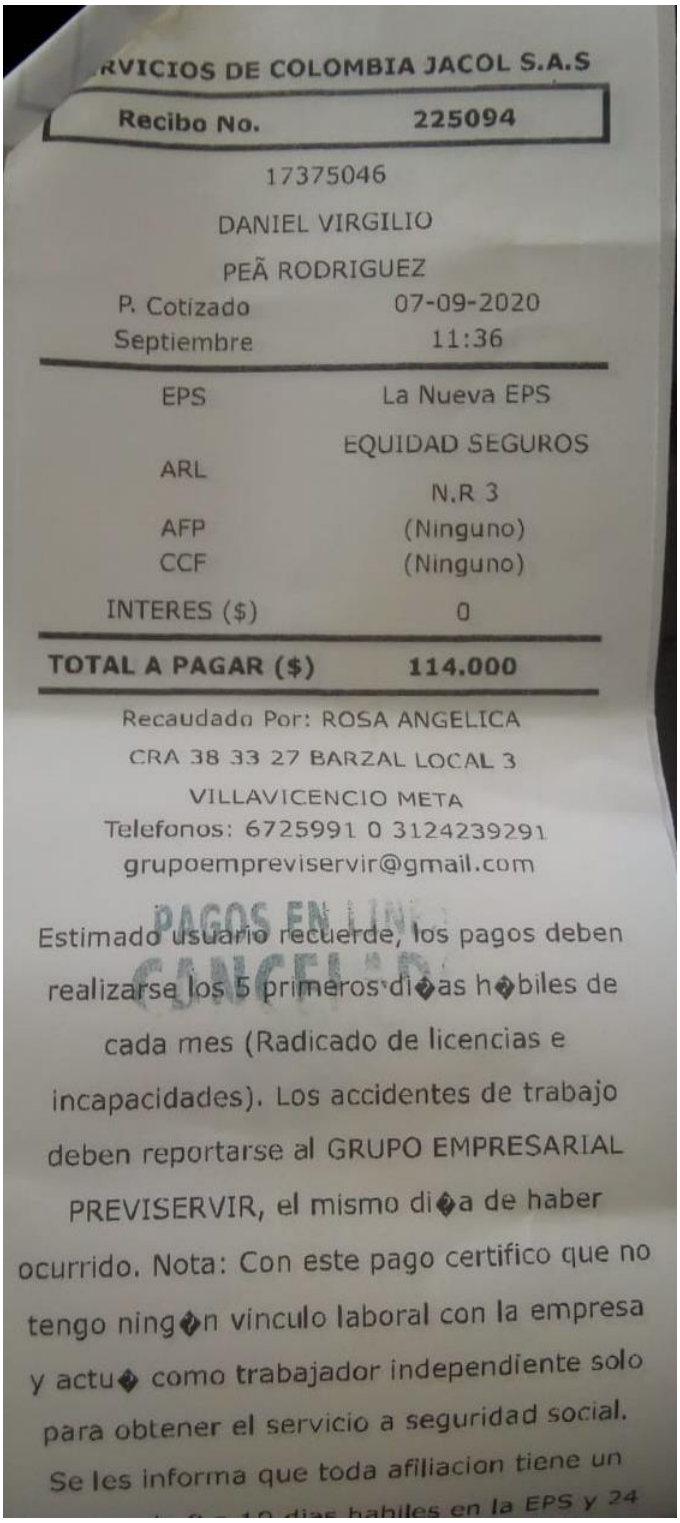
Atentamente:

NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO

R.L. UNION TEMPORAL AVANTE

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM



RVICIOS DE COLOMBIA JACOL S.A.S

Recibo No.	**225094**

17375046

DANIEL VIRGILIO

PEÃ RODRIGUEZ

P. Cotizado Septiembre	07-09-2020 11:36
EPS	La Nueva EPS
ARL	EQUIDAD SEGUROS N.R 3
AFP	(Ninguno)
CCF	(Ninguno)
INTERES ($)	0
TOTAL A PAGAR ($)	**114.000**

Recaudado Por: ROSA ANGELICA
CRA 38 33 27 BARZAL LOCAL 3
VILLAVICENCIO META
Telefonos: 6725991 0 3124239291
grupoempreviservir@gmail.com

PAGOS EN LINE
CANCELADO

Estimado usuario recuerde, los pagos deben realizarse los 5 primeros di□as h□biles de cada mes (Radicado de licencias e incapacidades). Los accidentes de trabajo deben reportarse al GRUPO EMPRESARIAL PREVISERVIR, el mismo di□a de haber ocurrido. Nota: Con este pago certifico que no tengo ning□n vinculo laboral con la empresa y actu□ como trabajador independiente solo para obtener el servicio a seguridad social. Se les informa que toda afiliacion tiene un

10 dias habiles en la EPS y 24

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

GPS COLOMBIA
Seguridad y confianza
www.colombiagps.com.co

COLOMBIA GPS SAS Referencia No. 103666

Nit: 900.521.698-0

CERTIFICA QUE:

El señor **GABRIEL MARIN FLOREZ** identificado con C.C. 17.346.477, tiene activo con nuestra compañía un dispositivo de Rastreo Satelital ref. GT550 de 4 bandas.

Dicho dispositivo se encuentra instalado en la maquina amarilla con las siguientes característica

No. DE SERIE TERMINAL	CGPS0352588024141608
No. CHASIS	T0510OBG708308
No. SERIAL MAQUINARIA	T0510OBG708308
MARCA	JHON DEERE
MOTOR	TO4276T104027

Confirmámos datos del dispositivo instalado

TIPO DISPOSITIVO: Referencia GT550
ORIGEN DISPOSITIVO: Importado
EQUIPO GPS: Sencillo

Esta certificación se expide a los 21 días del mes de mayo de 2020 a solicitud y se encuentra al día en pago.

Para mayor información, puede comunicarse en Bogotá al (1) 7022905 / 3165229056

Atentamente,

PAULO CESAR RODRIGUEZ
Gerente General

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA
Libertad y Orden

No. 53833

No. DE REGISTRO	MARCA	LINEA	AÑO MODELO
MC092322	JOHN DEERE	510B	1986

TIPO DE MAQUINARIA	CLASE	No. SERIE
CONSTRUCCION	RETROEXCAVADORA	TO510BG708308

COLOR(ES)	No. MOTOR	RODAJE
AMARILLO	TO4276T104027	NEUMATICOS

PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS

PESO	ALTO	ANCHO	LARGO
6985 Kg	3100 mm	2500 mm	7500 mm

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)
MARIN FLOREZ GABRIEL

IDENTIFICACIÓN
C.C. 17 346 477



LOCATARIO APELLIDO(S) NOMBRE(S)

IDENTIFICACIÓN

LIMITACIONES A LA PROPIEDAD

ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR
STRIA TTOYTTE MCPAL VILLAVICENCIO

FECHA REGISTRO	FECHA EXPEDICIÓN	FECHA VENCIMIENTO
18-01-2019	18-01-2019	******

ORIGEN	DEC. IMPORTACIÓN	FECHA DE LEVANTE
IMPORTACIÓN	2422351	24/08/1986

ESTA TARJETA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL
TM06000001146

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM





UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
Libertad y Orden
LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10005789621

PLACA	MARCA	LINEA	MODELO
XKE469	DODGE	D 600	1978

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
5.916	GRIS	PARTICULAR

CLASE DE VEHICULO	TIPO CARROCERIA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
VOLQUETA	PLATON	GASOLINA	6000

NUMERO DE MOTOR: 468TM2U423202
REG: N VIN: ******

NUMERO DE SERIE: DT820403
REG: N NUMERO DE CHASIS: DT820403 REG: N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S): BRICEÑO HERRERA MARIA TERESA
IDENTIFICACIÓN: C.C. 40380210



RESTRICCIÓN MOVILIDAD
BLINDAJE: ******
POTENCIA HP: 0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN: 0500876546545
I/E: I
FECHA IMPORT.: 17/11/1992
PUERTAS: 2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD: ******

FECHA MATRÍCULA: 25/06/1992
FECHA EXP. LIC. TTO.: 30/07/2013
FECHA VENCIMIENTO: ******

ORGANISMO DE TRANSITO
STRIA TTEYMOV CUNDINAMARCA/COTA

LT01004359836

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM



SOCTRASUV S.A.S.
NIT. 900.654.942-1

Institución Para el Trabajo y el Desarrollo Humano
Resolución 3803 del 27 de Noviembre de 2014 de la Secretaría de Educación Municipal de Villavicencio

REPÚBLICA DE COLOMBIA

HACE CONSTAR QUE

FROILAN ROJAS SABOGAL

CC 17.334.056 de Villavicencio

Asistió al curso básico de

Trabajo Seguro en Alturas

Con una intensidad de 20 Horas
Fecha de certificación 28/11/2018. Vence el 28/11/2019

WILMER PERDOMO ROMERO
Director Académico
Res. Min. Transporte N 11411

RUNT

LA PRIORIDAD EN LA VIA LA TIENE LA VIDA

Carrera 20 N 37-29 Local 3 - Cel 310 687 61 50 - http://www.transporte.edu.co - Email: profesionalesalvolante@gmail.com



CERTIFICADO DE REVISIÓN TECNICO MECANICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Unidad Móvil

Nº. DE CONTROL: 49373952

PLACA Nº: XKE469
MARCA: DODGE
LINEA: D 600
SERVICIO: PARTICULAR
COLOR: GRIS
MODELO: 1978
CILINDRAJE: 5916
COMBUSTIBLE: GASOLINA
VIN:
CLASE: VOLQUETA
Nº DE MOTOR: 468TM2U423202
IDENTIFICACIÓN PROPIETARIO: C 40380210
PROPIETARIO: MARIA T. BRICEÑO H.
Nº. CONSECUTIVO RUNT: 147820298

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM



UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

SOAT

POLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRANSITO

ASEGURADORA

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6

FECHA DE EXPEDICIÓN AÑO	MES	DÍA	VIGENCIA DESDE LAS 24 HORAS DEL AÑO	MES	DÍA	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL AÑO	MES	DÍA
2020	6	18	2020	8	2	2021	8	1

No. DE POLIZA	PLACA No.	CLASE DE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
78595372 - 600302424	XKE469	CARGA O MIXTOS	PARTICULAR	5916	1978

PASAJEROS	MARCA	CARROCERÍA
2	DODGE	PLATON

LÍNEA VEHÍCULO: D 600

No. MOTOR	No. CHASIS ó No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
468TM2U423202	DT820403	NA	6,00

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
MARIA TERESA BRICEÑO HERRERA	3188636092	CC	40380210	VILLAVICENCIO

CÓDIGO DE ASEGURADORA	COD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
1317	52	80001957	78595372	50001

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
32	$ 611.800	$ 305.900	$ 1.700

TOTAL A PAGAR

$ 919.400

FIRMA AUTORIZADA

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	800	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
B. INCAPACIDAD PERMANENTE	180	
C. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	
D. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	10	



tu beneficio mundial

trabajamos para alcanzar tus sueños

*Aplican Términos y Condiciones.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
- Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
- Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el recobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
- Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

- Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
- Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
- Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
- Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos

- Con el fin de evitar duplicidad de amparos, si en la expedición del seguro obligatorio la aseguradora evidencia que actualmente existe una póliza vigente cargada en el RUNT, la vigencia de la póliza que se está expidiendo se modificará de tal forma que inicie vigencia a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

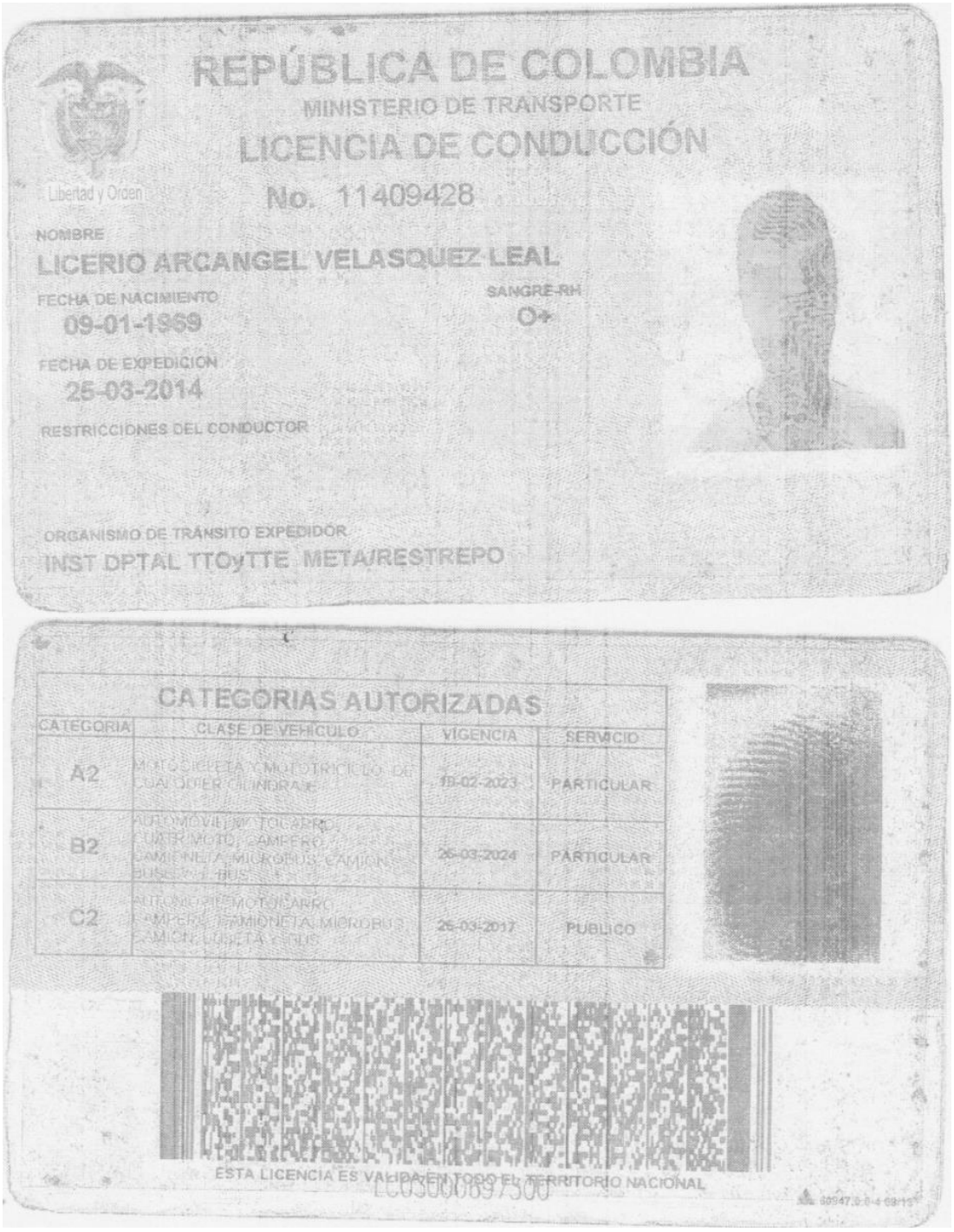
Habeas data

Autorización Ley de Protección de Datos: Conforme con la Ley 1581 de 2012 de protección de datos, autorizo a Seguros Mundial a almacenar, recolectar y gestionar mis datos personales para el suministro de información y educación financiera, ofrecimiento comercial de los productos, así como los servicios inherentes a la actividad aseguradora, realización de encuestas de satisfacción de clientes y fines estadísticos. Para mayor información, la Política de Tratamiento de la información la encuentra en www.segurosmundial.com.co

En caso de que no desee otorgar esta autorización, favor comunicarse a los teléfonos que aparecen en esta póliza o ingrese al link: https://www.segurosmundial.com.co/servicios-a-clientes/ en nuestra página web y diligencie el formulario o envíe un correo a la siguiente dirección: consumidorfinanciero@segurosmundial.com.co

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
LICENCIA DE CONDUCCIÓN
Libertad y Orden
No. 11409428
NOMBRE
LICERIO ARCANGEL VELASQUEZ LEAL
FECHA DE NACIMIENTO
09-01-1969
SANGRE-RH
O+
FECHA DE EXPEDICION
25-03-2014
RESTRICCIONES DEL CONDUCTOR
ORGANISMO DE TRANSITO EXPEDIDOR
INST DPTAL TTOyTTE META/RESTREPO

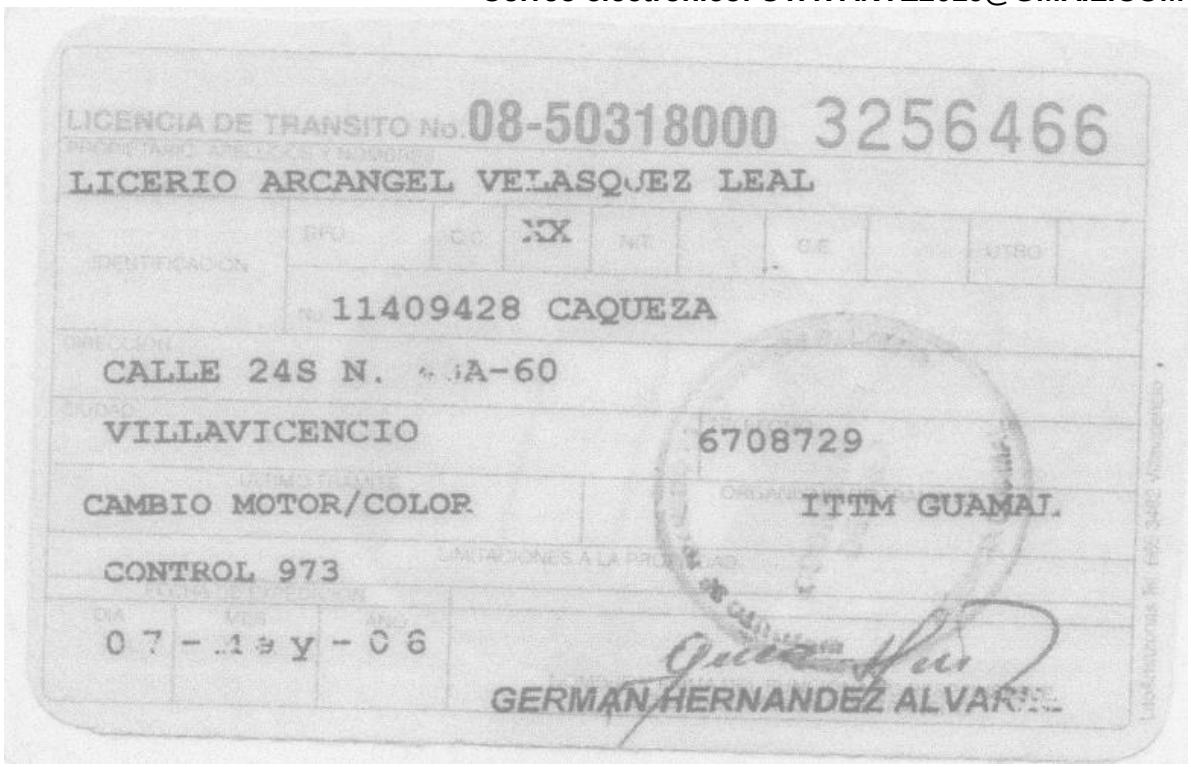
CATEGORIAS AUTORIZADAS

CATEGORIA	CLASE DE VEHICULO	VIGENCIA	SERVICIO
A2	MOTOCICLETA, MOTOTRICICLO DE CUALQUIER CILINDRAJE	19-02-2023	PARTICULAR
B2	AUTOMOVIL, AUTOCARRO, CUATRIMOTO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBUS, CAMION, BUSETA Y BUS	25-03-2024	PARTICULAR
C2	AUTOMOVIL, AUTOCARRO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBUS, CAMION, BUSETA Y BUS	25-03-2017	PUBLICO

ESTA LICENCIA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL
LC0300089700

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM



LICENCIA DE TRANSITO No. 08-50318000 3256466

LICERIO ARCANGEL VELASQUEZ LEAL

XX

11409428 CAQUEZA

CALLE 24S N. [illegible]A-60

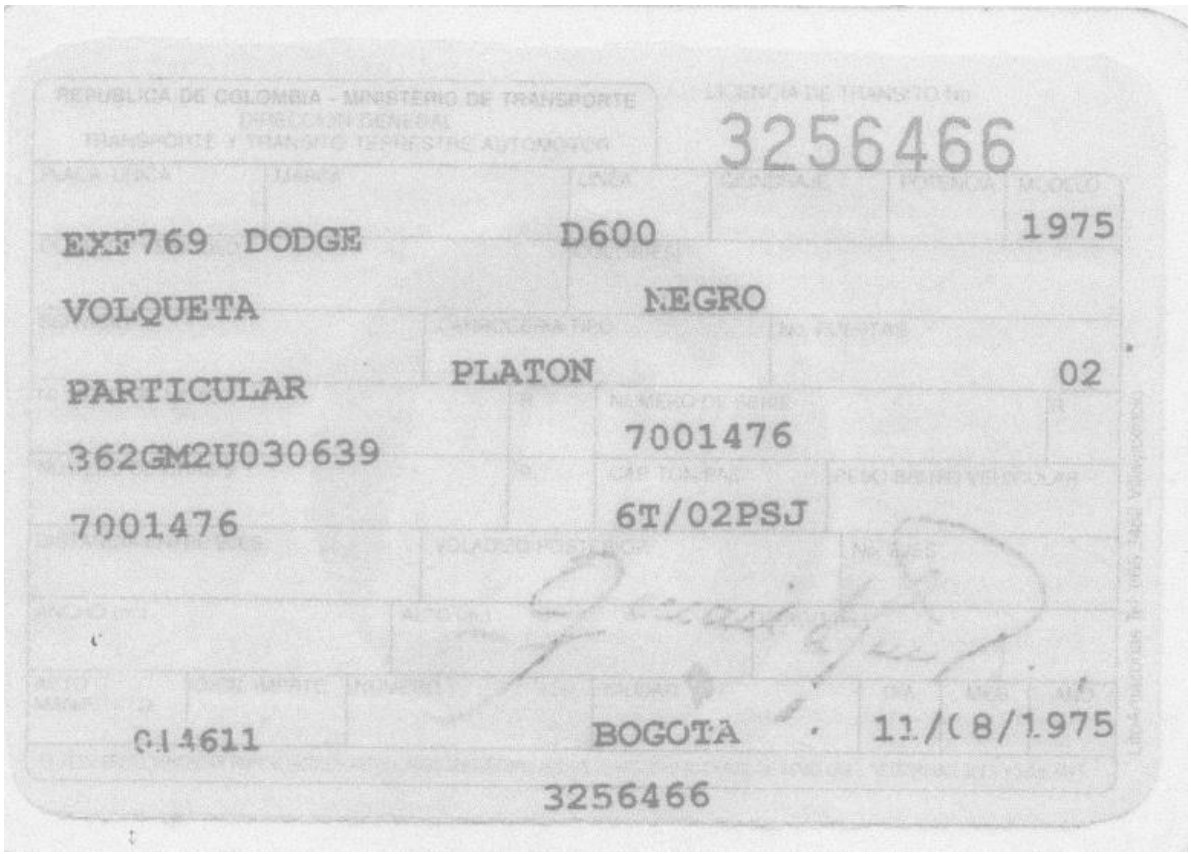
VILLAVICENCIO 6708729

CAMBIO MOTOR/COLOR ITTM GUAMAL

CONTROL 973

07-[illegible]y-06

GERMAN HERNANDEZ ALVAR[illegible]



REPUBLICA DE COLOMBIA - MINISTERIO DE TRANSPORTE
DIRECCION GENERAL
TRANSPORTE Y TRANSITO TERRESTRE AUTOMOTOR

LICENCIA DE TRANSITO No 3256466

EXF769 DODGE D600 1975

VOLQUETA NEGRO

PARTICULAR PLATON 02

362GM2U030639 7001476

7001476 6T/02PSJ

014611 BOGOTA 11/08/1975

3256466

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM



SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

SEGUROS DEL ESTADO S.A.
NIT. 860.009.578-6

FECHA DE EXPEDICIÓN	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL
2019-10-29	2019-10-30	2020-10-29

No. DE PÓLIZA	PLACA No.	CLASE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
10836200010080	EXF769	CARGA O MIXTO	PARTICULAR	5998	1975

PASAJEROS	MARCA	CARROCERÍA
3	DODGE	PLATON

LÍNEA VEHÍCULO: D 600 157

No. MOTOR	No. CHASIS o No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
362GM2U030639	7001476		6.00

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
VELASQUEZ LEAL, LICERIO ARCANGEL	3112256559	CC	11409428	VILLAVICENCIO

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1329	10	4709172	0	VILLAVICENCIO

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
320	$ 606700	$ 303350	$ 1700

TOTAL A PAGAR
$ 911750

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	800	SALARIOS
B. INCAPACIDAD PERMANENTE	180	MÍNIMOS
C. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	LEGALES
D. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	10	DIARIOS VIGENTES

FIRMA AUTORIZADA

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos: Con el fin de evitar duplicidad de amparos, en aquellos eventos en que la aseguradora llegara a evidenciar que existe otra póliza vigente, ésta procederá a modificar la vigencia de la (segunda) póliza expedida (expedida con posterioridad), iniciando la vigencia de la misma a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

•Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
•Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
•Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por

Protección de datos personales:

Con la inequívoca conducta de aceptar y no devolver la presente y en cumplimiento de la normatividad vigente de protección de datos personales, manifiesto que he autorizado a Seguros del Estado S.A. y Seguros de Vida del Estado S.A., para que mis datos sean tratados con fines de la gestión y ejecución integral del contrato de seguros, los cuales

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM



CERTIFICADO DE REVISION TECNICO MECANICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

N°. DE CONTROL 47520378

EXF769 | DODGE | D 600 157

PARTICULAR | NEGRO | 1975

5998 | DIESEL

VOLQUETA | 362GM2U030639 | C 11409428

LICERIO A. VELASQUEZ L. | 146435278

CDA ANDINO
Tel: 682 45 39 / 312 516 06 73

N°. DE CONTROL 47520378

EXF769 | 7001476

CDA ANDINO | 900211372

2020 03 17

2021 03 17

10-CIN-071-001 | 146436278

CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR ANDINO S.A.S
Nit. 900.211.372-5
JUAN DAVID SUAREZ ALFONSO

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

MNS
INGENIERIA S.A.S.

MNS INGENIERÍA S.A.S.

NIT: 901.381.820 – 5

Villavicencio 8 de septiembre de 2020

CERTIFICACION

LA UNIÓN TEMPORAL AVANTE Contrato Con la empresa **MNS INGENERIA S.A.S**, la demolición, retiro de escombros y disposición final de los mismos para la ejecución del contrato **230 DE 2.019 CUYO OBJETO ES *"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC"*. GRUPO 16 – VILLAVICENCIO - META.** En el Frente de trabajo de la ciudad de Villavicencio, disposición que se está llevando a cabo en el **LOTE** de expansión urbana con cedula catastral N° 50001000400050003000 en un área aproximada de 4,33 ha, la disposición se hace de acuerdo a los requerimientos de la CAR.

La presente se expide a solicitud del interesado.

Cordialmente

Cristian Andres Sanchez
Representante Legal
Cc 86.087.238 de Villavicencio
Tel: 3105880586

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

No. UTA-066-2020

Bogotá, Septiembre 10 de 2.020

Fecha: 10-Sept-2020
No. de Folios:
No. de Radicado: 977.
Recibido por: Katherine.

Señores:
CONSORCIO GB INTERVENTORIA
Atn: Ing. Lady Aguirre
Directora Interventorìa
Transv. 19ª No. 98 – 28 of. 502
Ciudad

REF. Solicitud ampliación plazo CONTRATO 230 DE 2.019 CUYO OBJETO ES *"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC"*. GRUPO 16 – GRANADA - META.

Cordial Saludo

Por medio de la presente solicito se amplie el plazo del contrato hasta el dìa 16 de enero de 2.021 debido a que el acta de inicio de la etapa de construcción de la EPMSC VILLAVICENCIO es de fecha septiembre 2 de 2.020 y el plazo contractual según el contrato de la referencia es de cuatro meses y medio desde el acta de inicio de la etapa de construcción, por lo que la fecha final de obra sería el dìa 16 de enero de 2.021.

Atentamente,

NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO
R.L. UNION TEMPORAL AVANTE

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

No. UTA-067-2020

Fecha: 11 Sept - 2020
No. de Folios:
No. de Radicado: 929
Recibido por: Katherine

Bogotá, Septiembre 11 de 2.020

Señores:
CONSORCIO GB INTERVENTORIA
Atn: Ing. Lady Aguirre
Directora Interventorìa
Transv. 19ª No. 98 – 28 of. 502
Ciudad

REF. Inicio obra CONTRATO 230 DE 2.019 CUYO OBJETO ES *"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC"*. GRUPO 16 – GRANADA - META.

Cordial Saludo

Por medio de la presente informo que la Direcciòn de la Carcel de Granada ha autorizado el ingreso del personal para el inicio de las actividades el dìa 17 de septiembre de 2.020. Lo anterior debido a que el centro penitenciario se encuentra en cuarentena debido al COVID-19, realizo los tamizajes al 100% del personal privado de la libertad, siendo el último de estos tamizajes el 2 de septiembre y los catorce días de aislamiento se cumplen el dìa 16 de septiembre de 2.020.

Segùn conversaciones con el Director de la Carcel de Granada, se compromete a desocupar el área a intervenir para limpieza y desinfección el dìa 14 de septiembre, puesto que al dìa de hoy hay personal aislado.

Anexo copia de correos electrónicos entre ing. Residente de UNION TEMPORAL AVANTE y DIRECCION DE LA CARCEL.

Atentamente,

9-L-2020

NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO
R.L. UNION TEMPORAL AVANTE

Gmail

Nestor Ortiz <nestorort@gmail.com>

Rv: SOLICITUD DE ESTUDIO DE SEGURIDAD A PERSONAL PARA INGRESO A LABORAL EN LAS INSTALACIONES DE LA CARCEL GRANADA

Edwin Boni <darwinboni@hotmail.com>
Para: Nestor Ortiz <nestorort@gmail.com>

11 de septiembre de 2020, 12:06

Enviado desde mi Huawei de Claro.

-------- Mensaje original --------
De: Epc Granada INPEC <epcgranada@inpec.gov.co>
Fecha: vie., 11 sep. 2020, 10:13 a. m.
Para: Edwin Boni <darwinboni@hotmail.com>
Asunto: Re: SOLICITUD DE ESTUDIO DE SEGURIDAD A PERSONAL PARA INGRESO A LABORAL EN LAS INSTALACIONES DE LA CARCEL GRANADA

Buenos dias

Ingeniero
EDWIN

De acuerdo a nuestra conversación, comedidamente me permito informar que la fecha de inicio de actividades de la obra civil objeto del contrato 230 del 2019 sería el 17 de Septiembre de los corrientes

Atentamente,

DR. WILLIAM ALBERTO CUBILLOS HERNANDEZ
Director
Epmsc Granada
Carrera 14 Nº 14- 31
Tel (8) 6500545

INPEC
Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario

La justicia es de todos Minjusticia

El vie., 11 sept. 2020 a las 9:29, Edwin Boni (<darwinboni@hotmail.com>) escribió:

Buenos días

DR William Cubillos, director del penitenciario y carcelario del municipio de granada, según conversación telefónica me ha comunicado que por razones de la pandemia del covid- 19 ha tenido que realizar un tamizaje con pruebas al personal privada de la libertad al 100%, por tal motivo le pido su colaboración me confirme la fecha en las que podemos ingresar a sus imitaciones con el personal ya previamente autorizado.

Gracias.

Atento a Cualquier inquietud

EDWIN BONILLA AREVALO
INGENIERO CIVIL
UNION TEMPORAL AVANTE

El mar., 1 sept. 2020 a las 16:23, Edwin Boni (<darwinboni@hotmail.com>) escribió:

Buenas tardes

Director William Cubillos, según conversación telefónica le envió listado de personal para su previo estudio de seguridad.
Este personal se requiere para llevar a cabo la obra con objeto de ampliación de la celda 4, mantenimiento de camastros para celdas, mantenimiento de sanidad, adecuaciones conyugales, mantenimiento de redes hidrosanitarias.

Director sé que en estos momentos la cárcel se encuentra realizando un tamizaje respecto a el covid 19, por tal motivo pido su colaboración y me confirme para que fecha podemos ingresar a ejecutar la obra.

LISTADO DE PERSONAL PARA INGRESO A LABORAL EN LA CARCEL DE GRANADA META			
ITEM	**NOMBRE**	**CEDULA**	**CARGO**
1	BERNAL VARGAS MIGUEL ANTONIO	1.120.502.820	AYUDANTE
2	MORA NARVAEZ ARLES	1.075.538.988	AYUDANTE
3	BELTRAN GUTIERREZ MICHEL FABIAN	1.120.520.841	AYUDANTE
4	PRIETO CANO FRANCISCO JAVIER	1.123.140.041	AYUDANTE
5	DIAZ MARTINES SAMUEL	17.354.656	MAESTRO
6	MAHECHA FINO JOSE EUDORO	17.353.719	AYUDANTE
7	SERRANO SANCHEZ LUIS ESTEVAN	1.006.697.979	AYUDANTE
8	PAULA ANDREA HERNADEZ ZAPATA	1.120.372.579	SISO
9	EDWIN BONILLA AREVALO	86.060.928	ING RESIDENTE

EDWIN BONILLA AREVALO
INGENIERO CIVIL
UNION TEMPORAL AVANTE
darwinboni@hotmail.com
CEL. 311 591 22 23
VILLAVICENCIO - META COLOMBIA

Comprometido con el Medio Ambiente, antes de imprimir este mensaje, asegúrate de ser realmente necesario.

Libre de virus. www.avg.com

Gmail

Baler Ingenieria <gerencia@civingingenieria.com>

Fwd: Planos Uspec Villavicencio

1 mensaje

NESTOR ORTIZ <utavante2019@gmail.com> 27 de julio de 2020 a las 09:40
Para: "GEAGOR S.A.S." <GERENCIA@geagor.com>

Buenos dias

Adjunto documentos solicitados

Cordialmente

--
Néstor Ortiz
Ingeniero Civil
Tel: 3884348
Dir: Cra 65 No. 103 - 81 INT 4 - 401

4 archivos adjuntos

- **PLANOS ELÉCTRICOS ESTABLECIMIENTO VILLAVICENCIO.dwg**
  825K
- **PLANO HIDRAULICO ESTABLECIMIENTO VILLAVICENCIO.dwg**
  1054K
- **01. RANCHO ER VILLAVICENCIO (2).pdf**
  955K
- **ES-01,02,03,04 USPEC VILLAVO 072020 (1).dwg**
  2904K

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

No. UTA-068-2020

Bogotá, Septiembre 16 de 2.020

Fecha: 16-Sept-2020
No. de Folios: 9
No. de Radicado: 940
Recibido por: Katherine

Señores:
CONSORCIO GB INTERVENTORIA
Atn: Ing. Lady Aguirre
Directora Interventorìa
Transv. 19ª No. 98 – 28 of. 502
Ciudad

REF. SOLICITUD PRORROGA CONTRATO 230 DE 2.019 CUYO OBJETO ES *"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC"*. GRUPO 16 – GRANADA - META.

Cordial Saludo:

Teniendo en cuenta que el próximo 24 de octubre de 2020, vence el plazo contractual para la ejecución del contrato citado en la referencia, donde tenemos el alcance de la intervención en la EPC Yopal, donde se contempla mejoramiento de las baterías sanitarias de Pabellón de hombres para los patios 1, 2, 3 y 4, piso 1 y 2; sondeo de red sanitaria y limpieza de las cajas de inspección, cambio de puertas de celdas de mujeres para instalación de puertas tipo barrotes; EPC Villavicencio, implica la demolición de estructuras existentes, construcción de rancho y mantenimiento de instalaciones hidrosanitarias y EPC Granada, donde se contempla la ampliación de la celda No. 4, que implica la demolición de la actual celda UTE y la reubicación de esta, con un cálculo estructural que implica la carga del tanque de agua potable que actualmente se ubica en esta zona.

El contrato de obra, fue suspendido desde el 25 de marzo de 2020 al 16 de junio de 2020, debido a la cuarentena obligatoria, decretada a nivel nacional.

Las actividades de pre- construcción de EPC Yopal y EPC Villavicencio se tenía contemplando desde el 2 al 17 de marzo, fecha en la cual logramos concluir solo con la EPC Yopal, ya que para el Villavicencio a la fecha de terminación de esta etapa no estaba aprobada la implantación arquitectónica, la cual después de atención de observaciones por parte de la entidad, quedo aprobado el 13 de julio de 2020, como consta en el comunicado No. E-2020-006818, adjunto. Finalmente se entrega la consultoría del Rancho de Villavicencio el 27 de julio de 2020, como consta en el correo electrónico del 27 de julio, adjunto, sobre esta información la interventoría realizo varias observaciones que fueron atendidas, a excepción de presupuesto, que a la fecha estamos en

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

ajustes de acuerdo con los apiques realizados en obra, para definir temas de mejoramiento del suelo y dar continuidad a la cimentación. El inicio efectivo de la obra en Villavicencio fue el 2 de septiembre de 2020, si bien, teníamos proyectado el inicio efectivo de la obra desde el 18 de agosto de 2020, no se logró el inicio efectivo debido a la demora en los estudios de seguridad del personal, enviados el 21 de agosto de 2020, luego de aclarar que cada persona integrante del equipo del contratista debía presentar el examen de detección de COVID19 con resultado negativo, finalmente, obtuvimos respuesta por parte de la dirección de Cárcel el 30 de agosto, fecha desde la cual logramos tener la certeza de quien pasaba el estudio de seguridad para proceder a la toma de muestras para acreditar los exámenes, todos los requisitos fueron cumplidos el 31 de agosto, con un ingreso para inicio de laborees hasta el 2 de septiembre de 2020.

Como se puede evidenciar, las razones que impidieron el inicio de la obra, no son imputables al contratista, y lo determinado en los estudios previos, donde indica que para la construcción del rancho en la EPC de Villavicencio era de 4.5 meses excluyendo la actividad de pre construcción (15 dias), debe empezar a contar desde el inicio de la obra, es decir, desde el 2 de septiembre de 2.020, hasta el 15 de enero de 2021, lo cual supera la fecha de terminación actual del contrato, generado la necesidad de solicitar una prorroga por un termino de 82 días adicionales, para garantizar la ejecución de la actividades, cumpliendo los parámetros de plazo establecidos en el contrato de obra 230 de 2019.

Por otra parte, mediante comunicado No. UTA-067-2020, manifestamos que aun no hemos podido ingresar al EPC de Granada, debido a los brotes de Covid19, y el manejo necesario que se esta realizando por parte del Director del establecimiento. Como fecha de inicio se tiene prevista el dìa 17 de septiembre con un plazo de DOS (2) meses, o sea fecha de terminación probable el dìa 16 de noviembre de 2.020, fecha posterior a la fecha contractual del contrato de obra 230 de 2.019, la cual es el dìa 24 de octubre de 2.020

NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO
R. L. UNION TEMPORAL AVANTE

Se adjunta:

Comunicado de aprobación de implantación arquitectónica de Villavicencio.
Correo electrónico de entrega de consultoría de EPC Villavicencio
Comunicado No. UTA-067-2020

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

No. UTA-068-2020

Bogotá, Septiembre 16 de 2.020

Señores:
CONSORCIO GB INTERVENTORIA
Atn: Ing. Lady Aguirre
Directora Interventorìa
Transv. 19ª No. 98 – 28 of. 502
Ciudad

REF. SOLICITUD PRORROGA CONTRATO 230 DE 2.019 CUYO OBJETO ES *"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC*". GRUPO 16 – GRANADA - META.

Cordial Saludo:

Teniendo en cuenta que el próximo 24 de octubre de 2020, vence el plazo contractual para la ejecución del contrato citado en la referencia, donde tenemos el alcance de la intervención en la EPC Yopal, donde se contempla mejoramiento de las baterías sanitarias de Pabellón de hombres para los patios 1, 2, 3 y 4, piso 1 y 2; sondeo de red sanitaria y limpieza de las cajas de inspección, cambio de puertas de celdas de mujeres para instalación de puertas tipo barrotes; EPC Villavicencio, implica la demolición de estructuras existentes, construcción de rancho y mantenimiento de instalaciones hidrosanitarias y EPC Granada, donde se contempla la ampliación de la celda No. 4, que implica la demolición de la actual celda UTE y la reubicación de esta, con un cálculo estructural que implica la carga del tanque de agua potable que actualmente se ubica en esta zona.

El contrato de obra, fue suspendido desde el 25 de marzo de 2020 al 16 de junio de 2020, debido a la cuarentena obligatoria, decretada a nivel nacional.

Las actividades de pre- construcción de EPC Yopal y EPC Villavicencio se tenía contemplando desde el 2 al 17 de marzo, fecha en la cual logramos concluir solo con la EPC Yopal, ya que para el Villavicencio a la fecha de terminación de esta etapa no estaba aprobada la implantación arquitectónica, la cual después de atención de observaciones por parte de la entidad, quedo aprobado el 13 de julio de 2020, como consta en el comunicado No. E-2020-006818, adjunto. Finalmente se entrega la consultoría del Rancho de Villavicencio el 27 de julio de 2020, como consta en el correo electrónico del 27 de julio, adjunto, sobre esta información la interventoría realizo varias observaciones que fueron atendidas, a excepción de presupuesto, que a la fecha estamos en

ajustes de acuerdo con los apiques realizados en obra, para definir temas de mejoramiento del suelo y dar continuidad a la cimentación. El inicio efectivo de la obra en Villavicencio fue el 2 de septiembre de 2020, si bien, teníamos proyectado el inicio efectivo de la obra desde el 18 de agosto de 2020, no se logró el inicio efectivo debido a la demora en los estudios de seguridad del personal, enviados el 21 de agosto de 2020, luego de aclarar que cada persona integrante del equipo del contratista debía presentar el examen de detección de COVID19 con resultado negativo, finalmente, obtuvimos respuesta por parte de la dirección de Cárcel el 30 de agosto, fecha desde la cual logramos tener la certeza de quien pasaba el estudio de seguridad para proceder a la toma de muestras para acreditar los exámenes, todos los requisitos fueron cumplidos el 31 de agosto, con un ingreso para inicio de laborees hasta el 2 de septiembre de 2020.

Como se puede evidenciar, las razones que impidieron el inicio de la obra, no son imputables al contratista, y lo determinado en los estudios previos, donde indica que para la construcción del rancho en la EPC de Villavicencio era de 4.5 meses excluyendo la actividad de pre construcción (15 dias), debe empezar a contar desde el inicio de la obra, es decir, desde el 2 de septiembre de 2.020, hasta el 15 de enero de 2021, lo cual supera la fecha de terminación actual del contrato, generado la necesidad de solicitar una prorroga por un termino de 82 días adicionales, para garantizar la ejecución de la actividades, cumpliendo los parámetros de plazo establecidos en el contrato de obra 230 de 2019.

Por otra parte, mediante comunicado No. UTA-067-2020, manifestamos que aun no hemos podido ingresar al EPC de Granada, debido a los brotes de Covid19, y el manejo necesario que se esta realizando por parte del Director del establecimiento. Como fecha de inicio se tiene prevista el dìa 17 de septiembre con un plazo de DOS (2) meses, o sea fecha de terminación probable el dìa 16 de noviembre de 2.020, fecha posterior a la fecha contractual del contrato de obra 230 de 2.019, la cual es el dìa 24 de octubre de 2.020

NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO
R. L. UNION TEMPORAL AVANTE

Se adjunta:

Comunicado de aprobación de implantación arquitectónica de Villavicencio.
Correo electrónico de entrega de consultoría de EPC Villavicencio
Comunicado No. UTA-067-2020

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios USPEC 13/07/2020 Folios: 1	*P≅ΘTKAΔO*
Anexos:0, Tipo Anexo: SIN ANEXO	**E-2020-006818**
Origen: 150-1/SUBCON/SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION	
Destinatario: CONSORCIO GB-INTERVENTORIA	
Asunto: RESPUESTA OFICIO USP-GB-069 RADICADO USPEC R-2020-008085CONTRATO DE OBRA NO. 230 2019./ATENCIÓN DE OBSERVACIONES NO. 3 IMPLANTACIÓN VILLAVICENCIO.	

Bogotá D.C., 13 de julio de 2020

Señores
CONSORCIO GB-INTERVENTORIA
Atn.: Ing. ELBER RAMIRO AGUIRRE ORTIZ
Representante Legal
Transversal 19A No 98-28 oficina 502 Edificio centro Empresarial
gerencia@geagor.com
Teléfono
Bogotá D.C.

ASUNTO: Respuesta oficio USP-GB-069 radicado USPEC R-2020-008085 Contrato de obra No. 230-2019./Atención de Observaciones No. 3 implantación Villavicencio.

Respetado Ingeniero Aguirre:

Dando respuesta al oficio R-2020-008085 radicado el día 7 de julio en la Entidad, le informamos que una vez verificadas las observaciones realizadas en la propuesta arquitectónica del rancho del EPMSC-RM Villavicencio, por parte por parte de la Ingeniera de Alimentos-del Grupo Técnico de Alimentación de la Dirección de Logística, la Arq. Dayana Lancheros Buitrago en calidad de apoyo a la Supervisión de esta Subdirección, evidencia que en la planta arquitectónica de la propuesta fueron subsanadas las observaciones.

Por lo anterior, se da aceptación a la planta arquitectónica propuesta con el fin que el contratista realice todos los estudios y diseños técnicos necesarios para entrega final de la etapa de pre construcción (informes; cronogramas, diseños, planos, presupuesto, balance, APUS y actividades no previstas) del EPMSC-RM Villavicencio.

Se aclara, que cualquier cambio o modificación, que surja durante la etapa pre construcción en la propuesta arquitectónica o técnica, el contratista deberá realizar los ajustes permitentes y entregar a la interventoría para su respectiva revisión y aprobación.

Atentamente,

LUIS MIGUEL MERCADO COGOLLO
Subdirector de Construcción y Conservación

Elaboró: Arq Dayana Lancheros Buitrago-profesional de apoyo a la supervisión-Contratista-DINFRA D.L.B
Nombre del documento: observaciones remisión cuenta de cobro cto obra 230-2019
Ubicación archivo físico: \\192.168.70.23\proyectos_inversion\002 SUBDIR. CYC\Ctos de Mtto\2019\Gr.16 Cto. Obra 230-19 y Cto. Int. 273-19\04.Correspondencia\1. Enviada\2. Julio

Gmail

Baler Ingenieria <gerencia@civingingenieria.com>

Fwd: Planos Uspec Villavicencio

1 mensaje

NESTOR ORTIZ <utavante2019@gmail.com> 27 de julio de 2020 a las 09:40
Para: "GEAGOR S.A.S." <GERENCIA@geagor.com>

Buenos dias

Adjunto documentos solicitados

Cordialmente

--
Néstor Ortiz
Ingeniero Civil
Tel: 3884348
Dir: Cra 65 No. 103 - 81 INT 4 - 401

4 archivos adjuntos

- **PLANOS ELÉCTRICOS ESTABLECIMIENTO VILLAVICENCIO.dwg**
  825K
- **PLANO HIDRAULICO ESTABLECIMIENTO VILLAVICENCIO.dwg**
  1054K
- **01. RANCHO ER VILLAVICENCIO (2).pdf**
  955K
- **ES-01,02,03,04 USPEC VILLAVO 072020 (1).dwg**
  2904K

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

No. UTA-067-2020

Fecha: 11 Sept - 2020
No. de Folios:
No. de Radicado: 929
Recibido por: Katherine

Bogotá, Septiembre 11 de 2.020

Señores:
CONSORCIO GB INTERVENTORIA
Atn: Ing. Lady Aguirre
Directora Interventorìa
Transv. 19ª No. 98 – 28 of. 502
Ciudad

REF. Inicio obra CONTRATO 230 DE 2.019 CUYO OBJETO ES *"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC"*. GRUPO 16 – GRANADA - META.

Cordial Saludo

Por medio de la presente informo que la Direcciòn de la Carcel de Granada ha autorizado el ingreso del personal para el inicio de las actividades el dìa 17 de septiembre de 2.020. Lo anterior debido a que el centro penitenciario se encuentra en cuarentena debido al COVID-19, realizo los tamizajes al 100% del personal privado de la libertad, siendo el último de estos tamizajes el 2 de septiembre y los catorce días de aislamiento se cumplen el dìa 16 de septiembre de 2.020.

Segùn conversaciones con el Director de la Carcel de Granada, se compromete a desocupar el área a intervenir para limpieza y desinfección el dìa 14 de septiembre, puesto que al dìa de hoy hay personal aislado.

Anexo copia de correos electrónicos entre ing. Residente de UNION TEMPORAL AVANTE y DIRECCION DE LA CARCEL.

Atentamente,

9-L-2020

NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO
R.L. UNION TEMPORAL AVANTE

Gmail

Nestor Ortiz <nestorort@gmail.com>

Rv: SOLICITUD DE ESTUDIO DE SEGURIDAD A PERSONAL PARA INGRESO A LABORAL EN LAS INSTALACIONES DE LA CARCEL GRANADA

Edwin Boni <darwinboni@hotmail.com>
Para: Nestor Ortiz <nestorort@gmail.com>

11 de septiembre de 2020, 12:06

Enviado desde mi Huawei de Claro.

-------- Mensaje original --------
De: Epc Granada INPEC <epcgranada@inpec.gov.co>
Fecha: vie., 11 sep. 2020, 10:13 a. m.
Para: Edwin Boni <darwinboni@hotmail.com>
Asunto: Re: SOLICITUD DE ESTUDIO DE SEGURIDAD A PERSONAL PARA INGRESO A LABORAL EN LAS INSTALACIONES DE LA CARCEL GRANADA

Buenos dias

Ingeniero
EDWIN

De acuerdo a nuestra conversación, comedidamente me permito informar que la fecha de inicio de actividades de la obra civil objeto del contrato 230 del 2019 sería el 17 de Septiembre de los corrientes

Atentamente,

DR. WILLIAM ALBERTO CUBILLOS HERNANDEZ
Director
Epmsc Granada
Carrera 14 Nº 14- 31
Tel (8) 6500545

INPEC
Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario

La justicia es de todos Minjusticia

El vie., 11 sept. 2020 a las 9:29, Edwin Boni (<darwinboni@hotmail.com>) escribió:

Buenos días

DR William Cubillos, director del penitenciario y carcelario del municipio de granada, según conversación telefónica me ha comunicado que por razones de la pandemia del covid- 19 ha tenido que realizar un tamizaje con pruebas al personal privada de la libertad al 100%, por tal motivo le pido su colaboración me confirme la fecha en las que podemos ingresar a sus imitaciones con el personal ya previamente autorizado.

Gracias.

Atento a Cualquier inquietud

EDWIN BONILLA AREVALO
INGENIERO CIVIL
UNION TEMPORAL AVANTE

El mar., 1 sept. 2020 a las 16:23, Edwin Boni (<darwinboni@hotmail.com>) escribió:

Buenas tardes

Director William Cubillos, según conversación telefónica le envió listado de personal para su previo estudio de seguridad.
Este personal se requiere para llevar a cabo la obra con objeto de ampliación de la celda 4, mantenimiento de camastros para celdas, mantenimiento de sanidad, adecuaciones conyugales, mantenimiento de redes hidrosanitarias.

Director sé que en estos momentos la cárcel se encuentra realizando un tamizaje respecto a el covid 19, por tal motivo pido su colaboración y me confirme para que fecha podemos ingresar a ejecutar la obra.

LISTADO DE PERSONAL PARA INGRESO A LABORAL EN LA CARCEL DE GRANADA META			
ITEM	**NOMBRE**	**CEDULA**	**CARGO**
1	BERNAL VARGAS MIGUEL ANTONIO	1.120.502.820	AYUDANTE
2	MORA NARVAEZ ARLES	1.075.538.988	AYUDANTE
3	BELTRAN GUTIERREZ MICHEL FABIAN	1.120.520.841	AYUDANTE
4	PRIETO CANO FRANCISCO JAVIER	1.123.140.041	AYUDANTE
5	DIAZ MARTINES SAMUEL	17.354.656	MAESTRO
6	MAHECHA FINO JOSE EUDORO	17.353.719	AYUDANTE
7	SERRANO SANCHEZ LUIS ESTEVAN	1.006.697.979	AYUDANTE
8	PAULA ANDREA HERNADEZ ZAPATA	1.120.372.579	SISO
9	EDWIN BONILLA AREVALO	86.060.928	ING RESIDENTE

EDWIN BONILLA AREVALO
INGENIERO CIVIL
UNION TEMPORAL AVANTE
darwinboni@hotmail.com
CEL. 311 591 22 23
VILLAVICENCIO - META COLOMBIA

Comprometido con el Medio Ambiente, antes de imprimir este mensaje, asegúrate de ser realmente necesario.

Libre de virus. www.avg.com

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

No. UTA-071-2020

Fecha: 16-sept-20.
No. de Folios:
No. de Radicado: 941
Recibido por: Katherine.

Bogotá, Septiembre 16 de 2.020

Señores:
CONSORCIO GB INTERVENTORIA
Atn: Ing. Lady Aguirre
Directora Interventorìa
Transv. 19ª No. 98 – 28 of. 502
Ciudad

REF. Balance mayores y menores cantidades obra CONTRATO 230 DE 2.019 CUYO OBJETO ES *"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC"*. GRUPO 16 – YOPAL - CASANARE.

Cordial Saludo

Por medio de la presente anexo los siguientes documentos relacionados el contrato de la referencia:

- Balance mayores y Menores cantidades de obra en pdf y excel
- APUS de ítems no previstos
- Cotizaciones

Los anteriores documentos se anexan para su verificación y aprobación.

Atentamente,

NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO
R.L. UNION TEMPORAL AVANTE

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

No. UTA-074-2020

Fecha: 18 - Sept 2020
No. de Folios:
No. de Radicado: 950
Recibido por: Katherine
EL RECIBIDO DE LA PRESENTE NO IMPLICA ACEPTACIÓN

Bogotá, Septiembre 18 de 2.020

Señores:
CONSORCIO GB INTERVENTORIA
Atn: Ing. Lady Aguirre
Directora Interventoria
Transv. 19ª No. 98 – 28 of. 502
Ciudad

REF. Ordenes de compra Fiducia - CONTRATO 230 DE 2.019 CUYO OBJETO ES *"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC"*. GRUPO 16 .

Cordial Saludo

Por medio de la presente envio las ordenes de Compra No. 8, 9, 10 y 11 del anticipo del contrato de la referencia para ser revisadas y aprobadas por ustedes.

Atentamente,

9-L2019

NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO
R.L. UNION TEMPORAL AVANTE

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

Fecha: 24-Sept-2020
No. de Folios: 1
No. de Radicado: 963
Recibido por: Katherine

No. UTA-082-2020

Bogotá, Septiembre 24 de 2.020

Señores:
CONSORCIO GB INTERVENTORIA
Atn: Ing. Lady Aguirre
Directora Interventorìa
Transv. 19ª No. 98 – 28 of. 502
Ciudad

REF. Orden de NO INGRESO PERSONAL A Cárcel Yopal - CONTRATO 230 DE 2.019 CUYO OBJETO ES *"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC"*. GRUPO 16 – Yopal - Casanare.

Cordial Saludo

Debido a que se fugó un interno del establecimiento penitenciario de Yopal el dìa 23 de septiembre, toda la guardia está en acuartelamiento de primer grado, y haciendo logística para la recaptura del interno.

Por lo anterior desde el día 23 de septiembre de 2.020 y hasta nueva orden, no permiten el ingreso del personal de la Unión Temporal AVANTE y de ninguna empresa contratista al interior del Establecimiento de la cárcel de YOPAL.

Estaremos a la espera de la nueva orden de ingreso del personal de UNION TEMPORAL AVANTE para la terminación de la obra.

.

Cordialmente

24-9-2020

NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO
R.L. UNION TEMPORAL AVANTE

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

Fecha: 28-Sept-2020 No. UTA-084-2020
No. de Folios:
No. de Radicado: 1001
Radicado por: Kelherne

Bogotá, Septiembre 28 de 2.020

Señores:
CONSORCIO GB INTERVENTORIA
Atn: Ing. Lady Aguirre
Directora Interventoria
Transv. 19ª No. 98 – 28 of. 502
Ciudad

REF. SOLICITUD PRORROGA CONTRATO 230 DE 2.019 CUYO OBJETO ES *"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC"*. GRUPO 16 – GRANADA - META.

Cordial Saludo:

Teniendo en cuenta que el próximo 24 de octubre de 2020, vence el plazo contractual para la ejecución del contrato citado en la referencia, donde tenemos el alcance de la intervención en la EPC Yopal, donde se contempla mejoramiento de las baterías sanitarias de Pabellón de hombres para los patios 1, 2, 3 y 4, piso 1 y 2; sondeo de red sanitaria y limpieza de las cajas de inspección, cambio de puertas de celdas de mujeres para instalación de puertas tipo barrotes; EPC Villavicencio, implica la demolición de estructuras existentes, construcción de rancho y mantenimiento de instalaciones hidrosanitarias y EPC Granada, donde se contempla la ampliación de la celda No. 4, que implica la demolición de la actual celda UTE y la reubicación de esta, con un cálculo estructural que implica la carga del tanque de agua potable que actualmente se ubica en esta zona.

El contrato de obra, fue suspendido desde el 25 de marzo de 2020 al 16 de junio de 2020, debido a la cuarentena obligatoria, decretada a nivel nacional.

Las actividades de pre- construcción de EPC Yopal y EPC Villavicencio se tenía contemplando desde el 2 al 17 de marzo, fecha en la cual logramos concluir solo con la EPC Yopal, ya que para el Villavicencio a la fecha de terminación de esta etapa no estaba aprobada la implantación arquitectónica, la cual después de atención de observaciones por parte de la entidad, quedo aprobado el 13 de julio de 2020, como consta en el comunicado No. E-2020-006818, adjunto. Finalmente se entrega la consultoría del Rancho de Villavicencio el 27 de julio de 2020, como consta en el correo electrónico del 27 de julio, adjunto, sobre esta información la interventoría realizo varias observaciones que fueron atendidas, a excepción de presupuesto, que a la fecha estamos en

ajustes de acuerdo con los apiques realizados en obra, para definir temas de mejoramiento del suelo y dar continuidad a la cimentación. El inicio efectivo de la obra en Villavicencio fue el 2 de septiembre de 2020, si bien, teníamos proyectado el inicio efectivo de la obra desde el 18 de agosto de 2020, no se logró el inicio efectivo debido a la demora en los estudios de seguridad del personal, enviados el 21 de agosto de 2020, luego de aclarar que cada persona integrante del equipo del contratista debía presentar el examen de detección de COVID19 con resultado negativo, finalmente, obtuvimos respuesta por parte de la dirección de Cárcel el 30 de agosto, fecha desde la cual logramos tener la certeza de quien pasaba el estudio de seguridad para proceder a la toma de muestras para acreditar los exámenes, todos los requisitos fueron cumplidos el 31 de agosto, con un ingreso para inicio de labores hasta el 2 de septiembre de 2020.

En la cárcel de GRANADA se iniciaron actividades el dìa 17 de septiembre de 2.020 y un plazo contractual de dos (2) meses para fecha final de obra el dìa 16 de noviembre de 2.020.

Se presenta un balance de mayores y menores cantidades de obra de la CARCEL de GRANADA en la cual el presupuesto para la terminación de la obra es de CIENTO VEINTISIETE MILLONES QUINIENTOS SIETE MIL CUARENTA Y CUATRO PESOS CON 17/100 ($127.507.044,17), dando como resultado una adiciòn de **CUARENTA MILLONES SETENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS CON 17/100** ($40.071.869,17).

Por lo anterior solicitamos una adiciòn para la CARCEL DE GRANADA de CUARENTA MILLONES SETENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS CON 17/100 ($40.071.869,17) y una pròrroga del plazo del contrato de treinta (30) días para una fecha final de obra el dìa 16 de diciembre de 2.020.

NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO
R. L. UNION TEMPORAL AVANTE

Se adjunta:

Comunicado de aprobación de implantación arquitectónica de Villavicencio.
Correo electrónico de entrega de consultoría de EPC Villavicencio
Comunicado No. UTA-067-2020
Balance de mayores y menores cantidades de obra CARCEL GRANADA

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios USPEC 13/07/2020 Folios: 1	*P≅ΘTKAΔO*
Anexos:0, Tipo Anexo: SIN ANEXO	**E-2020-006818**
Origen: 150-1/SUBCON/SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION	
Destinatario: CONSORCIO GB-INTERVENTORIA	
Asunto: RESPUESTA OFICIO USP-GB-069 RADICADO USPEC R-2020-008085CONTRATO DE OBRA NO. 230 2019./ATENCIÓN DE OBSERVACIONES NO. 3 IMPLANTACIÓN VILLAVICENCIO.	

Bogotá D.C., 13 de julio de 2020

Señores
CONSORCIO GB-INTERVENTORIA
Atn.: Ing. ELBER RAMIRO AGUIRRE ORTIZ
Representante Legal
Transversal 19A No 98-28 oficina 502 Edificio centro Empresarial
gerencia@geagor.com
Teléfono
Bogotá D.C.

ASUNTO: Respuesta oficio USP-GB-069 radicado USPEC R-2020-008085 Contrato de obra No. 230-2019./Atención de Observaciones No. 3 implantación Villavicencio.

Respetado Ingeniero Aguirre:

Dando respuesta al oficio R-2020-008085 radicado el día 7 de julio en la Entidad, le informamos que una vez verificadas las observaciones realizadas en la propuesta arquitectónica del rancho del EPMSC-RM Villavicencio, por parte por parte de la Ingeniera de Alimentos-del Grupo Técnico de Alimentación de la Dirección de Logística, la Arq. Dayana Lancheros Buitrago en calidad de apoyo a la Supervisión de esta Subdirección, evidencia que en la planta arquitectónica de la propuesta fueron subsanadas las observaciones.

Por lo anterior, se da aceptación a la planta arquitectónica propuesta con el fin que el contratista realice todos los estudios y diseños técnicos necesarios para entrega final de la etapa de pre construcción (informes; cronogramas, diseños, planos, presupuesto, balance, APUS y actividades no previstas) del EPMSC-RM Villavicencio.

Se aclara, que cualquier cambio o modificación, que surja durante la etapa pre construcción en la propuesta arquitectónica o técnica, el contratista deberá realizar los ajustes permitentes y entregar a la interventoría para su respectiva revisión y aprobación.

Atentamente,

LUIS MIGUEL MERCADO COGOLLO
Subdirector de Construcción y Conservación

Elaboró: Arq Dayana Lancheros Buitrago-profesional de apoyo a la supervisión-Contratista-DINFRA D.L.B
Nombre del documento: observaciones remisión cuenta de cobro cto obra 230-2019
Ubicación archivo físico: \\192.168.70.23\proyectos_inversion\002 SUBDIR. CYC\Ctos de Mtto\2019\Gr.16 Cto. Obra 230-19 y Cto. Int. 273-19\04.Correspondencia\1. Enviada\2. Julio

Gmail

Baler Ingenieria <gerencia@civingingenieria.com>

Fwd: Planos Uspec Villavicencio

1 mensaje

NESTOR ORTIZ <utavante2019@gmail.com> 27 de julio de 2020 a las 09:40
Para: "GEAGOR S.A.S." <GERENCIA@geagor.com>

Buenos dias

Adjunto documentos solicitados

Cordialmente

--
Néstor Ortiz
Ingeniero Civil
Tel: 3884348
Dir: Cra 65 No. 103 - 81 INT 4 - 401

4 archivos adjuntos

- **PLANOS ELÉCTRICOS ESTABLECIMIENTO VILLAVICENCIO.dwg**
  825K
- **PLANO HIDRAULICO ESTABLECIMIENTO VILLAVICENCIO.dwg**
  1054K
- **01. RANCHO ER VILLAVICENCIO (2).pdf**
  955K
- **ES-01,02,03,04 USPEC VILLAVO 072020 (1).dwg**
  2904K

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

No. UTA-067-2020

Fecha: 11 Sept - 2020
No. de Folios:
No. de Radicado: 929
Recibido por: Katherine

Bogotá, Septiembre 11 de 2.020

Señores:
CONSORCIO GB INTERVENTORIA
Atn: Ing. Lady Aguirre
Directora Interventorìa
Transv. 19ª No. 98 – 28 of. 502
Ciudad

REF. Inicio obra CONTRATO 230 DE 2.019 CUYO OBJETO ES *"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC"*. GRUPO 16 – GRANADA - META.

Cordial Saludo

Por medio de la presente informo que la Direcciòn de la Carcel de Granada ha autorizado el ingreso del personal para el inicio de las actividades el dìa 17 de septiembre de 2.020. Lo anterior debido a que el centro penitenciario se encuentra en cuarentena debido al COVID-19, realizo los tamizajes al 100% del personal privado de la libertad, siendo el último de estos tamizajes el 2 de septiembre y los catorce días de aislamiento se cumplen el dìa 16 de septiembre de 2.020.

Segùn conversaciones con el Director de la Carcel de Granada, se compromete a desocupar el área a intervenir para limpieza y desinfección el dìa 14 de septiembre, puesto que al dìa de hoy hay personal aislado.

Anexo copia de correos electrónicos entre ing. Residente de UNION TEMPORAL AVANTE y DIRECCION DE LA CARCEL.

Atentamente,

9-L-2020

NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO
R.L. UNION TEMPORAL AVANTE

Gmail

Nestor Ortiz <nestorort@gmail.com>

Rv: SOLICITUD DE ESTUDIO DE SEGURIDAD A PERSONAL PARA INGRESO A LABORAL EN LAS INSTALACIONES DE LA CARCEL GRANADA

Edwin Boni <darwinboni@hotmail.com>
Para: Nestor Ortiz <nestorort@gmail.com>

11 de septiembre de 2020, 12:06

Enviado desde mi Huawei de Claro.

-------- Mensaje original --------
De: Epc Granada INPEC <epcgranada@inpec.gov.co>
Fecha: vie., 11 sep. 2020, 10:13 a. m.
Para: Edwin Boni <darwinboni@hotmail.com>
Asunto: Re: SOLICITUD DE ESTUDIO DE SEGURIDAD A PERSONAL PARA INGRESO A LABORAL EN LAS INSTALACIONES DE LA CARCEL GRANADA

Buenos dias

Ingeniero
EDWIN

De acuerdo a nuestra conversación, comedidamente me permito informar que la fecha de inicio de actividades de la obra civil objeto del contrato 230 del 2019 sería el 17 de Septiembre de los corrientes

Atentamente,

DR. WILLIAM ALBERTO CUBILLOS HERNANDEZ
Director
Epmsc Granada
Carrera 14 Nº 14- 31
Tel (8) 6500545

INPEC
Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario

La justicia es de todos Minjusticia

El vie., 11 sept. 2020 a las 9:29, Edwin Boni (<darwinboni@hotmail.com>) escribió:

Buenos días

DR William Cubillos, director del penitenciario y carcelario del municipio de granada, según conversación telefónica me ha comunicado que por razones de la pandemia del covid- 19 ha tenido que realizar un tamizaje con pruebas al personal privada de la libertad al 100%, por tal motivo le pido su colaboración me confirme la fecha en las que podemos ingresar a sus imitaciones con el personal ya previamente autorizado.

Gracias.

Atento a Cualquier inquietud

EDWIN BONILLA AREVALO
INGENIERO CIVIL
UNION TEMPORAL AVANTE

El mar., 1 sept. 2020 a las 16:23, Edwin Boni (<darwinboni@hotmail.com>) escribió:

Buenas tardes

Director William Cubillos, según conversación telefónica le envió listado de personal para su previo estudio de seguridad.
Este personal se requiere para llevar a cabo la obra con objeto de ampliación de la celda 4, mantenimiento de camastros para celdas, mantenimiento de sanidad, adecuaciones conyugales, mantenimiento de redes hidrosanitarias.

Director sé que en estos momentos la cárcel se encuentra realizando un tamizaje respecto a el covid 19, por tal motivo pido su colaboración y me confirme para que fecha podemos ingresar a ejecutar la obra.

LISTADO DE PERSONAL PARA INGRESO A LABORAL EN LA CARCEL DE GRANADA META			
ITEM	**NOMBRE**	**CEDULA**	**CARGO**
1	BERNAL VARGAS MIGUEL ANTONIO	1.120.502.820	AYUDANTE
2	MORA NARVAEZ ARLES	1.075.538.988	AYUDANTE
3	BELTRAN GUTIERREZ MICHEL FABIAN	1.120.520.841	AYUDANTE
4	PRIETO CANO FRANCISCO JAVIER	1.123.140.041	AYUDANTE
5	DIAZ MARTINES SAMUEL	17.354.656	MAESTRO
6	MAHECHA FINO JOSE EUDORO	17.353.719	AYUDANTE
7	SERRANO SANCHEZ LUIS ESTEVAN	1.006.697.979	AYUDANTE
8	PAULA ANDREA HERNADEZ ZAPATA	1.120.372.579	SISO
9	EDWIN BONILLA AREVALO	86.060.928	ING RESIDENTE

EDWIN BONILLA AREVALO
INGENIERO CIVIL
UNION TEMPORAL AVANTE
darwinboni@hotmail.com
CEL. 311 591 22 23
VILLAVICENCIO - META COLOMBIA

Comprometido con el Medio Ambiente, antes de imprimir este mensaje, asegúrate de ser realmente necesario.

Libre de virus. www.avg.com

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios USPEC 28/09/2020 Folios: 1	
Anexos:0, Tipo Anexo: SIN ANEXO	**E-2020-008806**
Origen: 150-1/SUBCON/SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION	
Destinatario: CONSORCIO GB-INTERVENTORIA	
Asunto: SOLICITUD DE INGRESO DE PERSONAL DE OBRA PARA TRABAJAR EN ATENCION AL CONTRATO NO. 229 DE 2019. EPC YOPAL.	

Bogotá D.C.28 de septiembre 2020

Fecha: 28-sept-2020
No. de Folios:
No. de Radicado: 983
Recibido por: Katherine. G

Brigadier General
NORBERTO MUJICA JAIME
Director General Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario
direccion.general@inpec.gov.co
obrasciviles@inpec.gov.co
atenciónalciudadano@inpec.gov.co
Calle 26 No 27 - 48
Bogotá D.C.

ASUNTO: SOLICITUD DE INGRESO DE PERSONAL DE OBRA PARA TRABAJAR EN ATENCION AL CONTRATO No. 229 DE 2019. EPC YOPAL.

Ref.: SUSPENSIÓN DEL CONTRATO 229 EPC YOPAL CAUSA: ACUARTELAMIENTO DE PRIMER GRADO POR FUGA DE PRESO EN EL CENTRO PENITENCIARIO

Cordial saludo, nos permitimos informarle el inconveniente de avance de la obra del contrato 229 2019 en el EPC Yopal, ya que en días anteriores se presentó una situación de acuartelamiento de primer grado por fuga de preso. Solicitamos cordialmente nos informen si la situación fue superada y se autorice nuevamente el ingreso del personal contratado por parte del USPEC para realizar las obras del contrato en mención.

Solicitamos comedidamente su colaboración para poder dar trámite y celeridad a la ejecución de las obras civiles contratadas en los centros penitenciarios descritos.

Atentamente,

LUIS MIGUEL MERCADO COGOLLO
Subdirector de Construcción y Conservación

Elaboró: Ing Jose Albeyro Avilez Cruz-profesional de apoyo a la supervisión-Contratista-DINFRA

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios USPEC 29/09/2020 Folios: 02	*P≅ΘTKAΔO*
Anexos: 0, Tipo Anexo: SIN ANEXO	E-2020-008854
Origen: DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA	
Destinatario: CONTRATISTAS DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA	
Asunto:GUÍA DE RECONOCIMIENTO POR GASTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD	

Bogotá D.C., septiembre 29 de 2020

Fecha: 29-Sept-2020
No. de Folios:
No. de Radicado: 982
Recibido por: Kelheirne

Señores
CONTRATISTAS DE OBRA
CONTRATISTAS DE CONSULTORÍA
CONTRATISTAS DE INTERVENTORÍA
Ciudad

ASUNTO: GUÍA DE RECONOCIMIENTO POR GASTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Cordial saludo,

Teniendo en cuenta el concepto jurídico acerca del reconocimiento por gastos de implementación de protocolos de bioseguridad en contratos de obra y consultoría emitido por la Dirección de Gestión Contractual de la USPEC mediante Memorando I-2020-008211 del 21 de septiembre de 2020, mediante el presente oficio se informa a los contratistas de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios – USPEC, acerca de los parámetros para el reconocimiento en los gastos de implementación de los protocolos de bioseguridad en la búsqueda de generar medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el SARS-CoV-2.

Así mismo, mediante el presente oficio se aclara lo siguiente:

- No se reconocerán elementos que no sean parte de los protocolos de bioseguridad aprobados, así como elementos que hagan parte del desarrollo del contrato.

- Todas las medidas adoptadas en el marco de la emergencia económica, social y ecológica decretada por el Gobierno Nacional, así como el reconocimiento de los gastos para la implementación de los protocolos de bioseguridad, son de manera temporal, mientras persista el riesgo de salud pública y el riesgo a todos los que integran el desarrollo de los contratos acá establecidos, una vez se levante las medidas de bioseguridad por parte del Gobierno Nacional, la USPEC no continuará reconociendo los gastos derivados por la implementación de los protocolos de bioseguridad.

- Se realizarán los controles respectivos por parte de la USPEC y las autoridades que así lo consideren

pertinente, a cada uno de los contratos. Sin embargo, la implementación de los protocolos de bioseguridad será bajo absoluta responsabilidad de cada uno de los contratistas, quienes deberán salvaguardar la salud de los trabajadores y demás personas del sistema penitenciario.

- Se reconocerá únicamente el precio de los insumos presentamos en los soportes justificados por el contratista, hasta el máximo establecido en la GUÍA DE RECONOCIMIENTO POR GASTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD. De ninguna manera la diferencia en los precios allí establecidos y los soportes entregados, serán objeto de reclamo por parte del contratista.

- La Entidad no reconocerá utilidad alguna en este aspecto a los contratistas, toda vez que la naturaleza de la implementación es de origen normativo, no forma parte del contrato y por ende lo que se debe garantizar es el punto de no pérdida del contratista.

- Lo establecido en la GUÍA DE RECONOCIMIENTO POR GASTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD aplica para todos los contratos de obra, consultoría e interventoría que se encuentran en ejecución, en los cuales no se encuentre previsto en sus matrices de riesgos las amenazas debido a pandemias o similares aplicables.

Se adjunta la GUÍA DE RECONOCIMIENTO POR GASTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Arq. ANRO JOSÉ IZQUIERDO
Director de Infraestructura

Elaboró: Juanita Salamanca Abril – Contratista Dirección de Infraestructura
Aprobó: Luis Miguel Mercado Cogollo – Subdirector de Construcción y Conservación
Aprobó: Gustavo Gallegos Ramirez – Subdirector de Seguimiento a la Infraestructura

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

ORTIZ, identificado con cedula de ciudadanía No **1.077.968.979 de Villeta**, como representante legal suplente, quien tendrá las mismas facultades en ausencia temporal o definitiva del representante legal principal.

5) La sede del consorcio será la ciudad de Bogotá D.C., en la dirección Transversal 19A No. 98 – 28 oficina 502, telefono 703 17 26 celular 314 802 06 37 e-mail gerencia@civingingenieria.com

Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios USPEC
21/9/2020 Folios:
Anexos: 0, Tipo Anexo: SIN ANEXO
Origen: DIRECCIÓN DE GESTIÓN CONTRACTUAL
Destinatario: DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
Asunto: Concepto Jurídico
Γ=ΘΤΚΑΔΟ
I-2020-008211

En constancia se firma en Bogotá a los 01 días del mes de julio de 2020.

LADY MERDES AGUIRRE ORTIZ
C.C 1.022.347.445 de Bogotá
Rep. Legal **BALER INGENIERIA S.A.S**

ANDRES HERNAN AVELLA NOSSA
C.C 9.529.385 de Sogamoso
Persona Natural

LADY MERDES AGUIRRE ORTIZ
C.C 1.022.347.445 de Bogotá
Rep. Legal **CONSORCIO INFRAESTRUCTURA**

ELBER RAMIRO AGUIRRE ORTIZ
C.C 1.077.968.979 de Villeta
Rep. Legal Suplente **CONSORCIO IC-INFRAESTRUCTURA**

PARA: **ANRO JOSÉ IZQUIERDO MAZENETH**
Director de Infraestructura

DE: Directora de Gestión Contractual

ASUNTO: Concepto jurídico acerca del reconocimiento por gastos de implementación de protocolos de bioseguridad en contratos de obra y consultoría.

FECHA: Bogotá D.C., 21 de septiembre de 2020

Cordial y respetuoso saludo arquitecto Izquierdo

Por medio de la presente y en atención al Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios – USPEC, adoptado mediante Resolución 097 del 23 de febrero de 2017, modificado mediante Resoluciones No 0846 del 16 de octubre de 2018, No 000286 del 16 de mayo de 2019 y No 000759 del 25 de octubre de 2019, corresponde a la Dirección de Gestión Contractual, según acapite IV. funciones esenciales: *10. "Atender las peticiones y consultas relacionadas con asuntos de su competencia en los tiempos establecidos por norma"*, en virtud de lo anterior procede esta Dirección a emitir concepto respecto del reconocimiento por gastos de implementación de protocolos de bioseguridad en contratos de obra y consultoría a cargo de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios – USPEC.

I. LA CONSULTA:

Solicita la Dirección de Infraestructura concepto jurídico respecto del reconocimiento por gastos de implementación de protocolos de bioseguridad en contratos de obra y consultoría, para lo cual aporta el documento denominado *"Guía de reconocimiento por gastos de implementación de protocolos de bioseguridad"*.

II. MARCO NORMATIVO:

Para el análisis de la situación jurídica en particular, es importante tener en cuenta las siguientes disposiciones:

- Decreto No. 385 de 12 de marzo de 2020 expedido por el Ministerio de Salud y Protección Social.

- Decreto No. 417 de 17 de marzo de 2020, que declara el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio nacional
- Decreto No. 418 de 18 de marzo de 2020, por el cual se dictan medidas transitorias para expedir normas en materia de orden público del Ministerio del Interior.
- Decreto 457 del 22 de marzo de 2020, por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia COVID – 19, ordenando el aislamiento preventivo, medida que fue ampliada a través del Decreto No 531 del 8 de abril de 2020, hasta el 27 de abril de 2020 y posteriormente ampliada por el Decreto No. 593 del 24 de abril de 2020 hasta el 11 de mayo de 2020.
- Resolución No 001144 del 22 de marzo por medio de la cual se declara el estado de emergencia penitenciaria y carcelaria en los Establecimientos de reclusión del orden nacional del INPEC.
- Resolución No. 666 de 24 de abril de 2020, por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19.
- Circulares conjuntas 001 de 11 de abril de 2020 y 003 de 8 de abril de 2020, que disponen orientaciones sobre medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el SARS -CoV-2 (COVID-19).

III. ANTECEDENTES:

Que los contratos de obra y consultoría celebrados por la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios – USPEC, durante las vigencias 2019, 2020 y anteriores, no previeron como riesgo, a través de la matriz de riesgos de cada uno de ellos, la pandemia ocasionada por la infección respiratoria aguda causada por el SARS -CoV-2 (COVID-19).

Que la identificación de los riesgos en los contratos estatales permite a la Entidad y al contratista, prever la ocurrencia de hechos que afecten la normal ejecución de estos, siendo riesgos determinados por la órbita normal del contrato a ejecutar, al lograr la plena identificación de estos se lleva a cabo la asignación y tratamiento, identificando el extremo contractual que soportará y asumirá el acaecimiento.

Que por lo anterior, y teniendo en cuenta que la pandemia a la que nos enfrentamos en la actualidad no fue considerada como un riesgo previsible para los contratos de obra y consultoría a cargo de la Dirección de Infraestructura de la USPEC, dicho riesgo fue ajeno a la estructuración de los procesos de selección, así como a la formulación de la oferta económica a cargo de los proponentes, hoy contratistas, razón por la cual no se destinó un rubro o partida presupuestal tendiente a cubrir los gastos ocasionados para la implementación de los protocolos de bioseguridad que se deben implementar para continuar con la ejecución de los contratos, garantizando la prevención y mitigación de contagio del virus SARS -CoV-2 (COVID-19).

Que de conformidad con los preceptos constitucionales y legales, es deber del Estado a través de sus entidades de cualquier orden velar por la protección de la vida, salud, honra y demás derechos y libertades de los asociados, lo anterior en el marco del Artículo 2 de la Constitución Política de Colombia, que reza:

"Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del estado y de los particulares".

En virtud de lo anterior resulta palmario que corresponde a las instituciones públicas y privadas, la sociedad civil y la ciudadanía en general coadyuvar en la implementación de las medidas necesarias que permitan la adopción de una cultura de prevención y la minimización del riesgo.

Por otro lado, es importante que en la implementación de los protocolos de bioseguridad se garantice por parte de la Entidad mantener el equilibrio económico de los contratos, toda vez que por la naturaleza imprevisible de la pandemia ocasionada por la infección respiratoria aguda causada por el SARS -CoV-2 (COVID-19), no corresponde al contratista soportar económicamente la mitigación y manejo de la misma, lo anterior en voces de la Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Subsección C, del Consejo de Estado, Consejera ponente Dra. Olga Mélida Valle de la Hoz (Radicación número: 25000-23-26-000-1997-04638-01(20683)), que reza:

> *"(...) Con el objetivo de cumplir con los fines esenciales del Estado, la administración puede contratar con particulares para que éstos ejecuten las tareas que por imposibilidad de ser asumidas por ésta, han de serles encargadas. Nace, entonces, una relación negocial en la que el contratista se compromete a la consecución de tales fines, incitado no sólo por la colaboración con el Estado, sino por el provecho económico que se genera en su favor, mientras que el Estado, en virtud de dicha relación, satisface el interés público. De allí que "el contrato estatal debe entonces colmar las expectativas de uno y otro cocontratante, para lo cual se ha previsto la conservación de la ecuación financiera del contrato existente a la fecha que surge la relación jurídico negocial. (...)* ***Por virtud de la mentada ecuación, se pretende que la correspondencia existente entre las prestaciones correlativas que están a cargo de cada una de las partes del contrato, permanezca durante toda su vigencia, de tal manera que a la terminación de éste, cada una de ellas alcancen la finalidad esperada con el contrato" Así las cosas, cuando las condiciones económicas pactadas en el contrato fueren alteradas en perjuicio de una de las partes por causas no imputables a ésta, ocurridas durante la ejecución del contrato, se impone la obligación de restablecer el equilibrio financiero.*** *En efecto, el artículo 27 de la ley 80 de 1993 dispone que "en los contratos estatales se mantendrá la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar, según el caso. Si dicha igualdad o equivalencia se rompe por causas no imputables a quien resulte afectado, las partes adoptarán en el menor tiempo posible las medidas necesarias para su restablecimiento (...)". Lo anterior, independientemente de que se haya o no pactado en el contrato. La verificación de dicho equilibrio impone la obligación de valorar la ecuación financiera en cada caso particular, analizando los valores acordados en el contrato, de manera tal que se pueda establecer si el mismo ha permanecido inalterado. En caso contrario, es menester dilucidar a quién le es imputable el quiebre de dicha ecuación, con el objetivo de que la restablezca. El equilibrio económico se ve afectado por tres causas: 1) actos o hechos imputables a la administración contratante, referidos por ejemplo, al pago inoportuno de las cuentas de cobro*

presentadas por el contratista, o a la falta de oportunidad en la aprobación de la documentación necesaria para el desarrollo del contrato, tal como diseños o planos de las obras a realizar; 2) actos de la administración ya no como contratante sino como Estado, analizados a luz de la teoría del hecho del príncipe; y ***3) actos o hechos ajenos a las partes del contrato, o factores sobrevinientes, abordados generalmente desde la perspectiva de la teoría de la imprevisión".*** (Negrilla para resaltar)

Se colige de lo anterior y de conformidad con la teoría de la imprevisión, que la Entidad se encuentra llamada a mantener la ecuación contractual de los contratos de obra y consultoría a cargo de la Dirección de Infraestructura, en los que se deben implementar los protocolos de bioseguridad para continuar con su debida ejecución y de esta forma satisfacer el interés general que le asiste a la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios – USPEC a través de su misionalidad.

IV. CONCLUSIÓN

Una vez analizados los antecedentes fácticos expuestos en el presente documento, la Dirección de Gestión Contractual procede a realizar las siguientes apreciaciones sobre el particular. Sea lo primero encomendar a la Dirección de Infraestructura, en calidad de área supervisora de los contratos sub examine, realizar el detallado análisis de precios unitarios de los ítems que forman parte de la implementación de los protocolos de bioseguridad, con el fin de garantizar que la Entidad no reconozca utilidad alguna en este aspecto a los contratistas, toda vez que la naturaleza de la implementación es de origen normativo, no forma parte del contrato y por ende lo que se debe garantizar es el punto de no pérdida del contratista.

Es indispensable que la Dirección de Infraestructura mediante un acucioso estudio de mercado, determine los precios techo de cada uno de los ítems que forman parte de la implementación de los protocolos de bioseguridad, si bien la solicitud se origina en el contratista de obra y es avalada por la interventoría, en todo caso es la Entidad quien autoriza dichos valores, por lo cual se invita a establecer un índice de precios general para todos los contratos que requieran de la implementación de dichos protocolos, toda vez que no es viable reconocer los mismos ítems a precios diferentes en uno o más contratos.

En el marco de lo anterior le asiste a la Dirección de Infraestructura autorizar y pagar dentro de los citados contratos, los ítems atribuibles a la implementación de los protocolos de bioseguridad, para lo cual es procedente la implementación de la denominada "*Guía de reconocimiento por gastos de implementación de protocolos de bioseguridad*", elaborada por la citada Dirección, para lo cual desde su rol de área supervisora deberá establecer el método financiero mediante el cual el contrato pagará este aspecto, es decir si el presupuesto del contrato soporta dichos pagos sin ser desfinanciado, perjudicando el cabal cumplimiento del objeto, el alcance o las obligaciones contractuales o legales derivadas del mismo, contrario sería el trámite y justificación de las adiciones a que haya lugar, acatando los preceptos normativos que rigen la materia.

Así las cosas, esta Dirección da respuesta a las inquietudes planteadas, esperando haber contribuido con la aclaración de la situación sometida a consulta, recordando además que el presente pronunciamiento no constituye la definición de la situación particular y concreta planteada en consulta, ya que las respuestas a las consultas formuladas no comprometen la responsabilidad de la Dirección de Gestión Contractual y los pronunciamientos emitidos por las autoridades como respuestas a peticiones realizadas en ejercicio del derecho a formular consultas, no serán de obligatorio cumplimiento o ejecución.

Cordialmente,

NATALIA QUINTERO PERDOMO
Directora de Gestión Contractual

Elaboró: Jorge Enrique Buitrago – Abogado Contratista DIGECO **JB**

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

No. UTA-088-2020

Bogotá, Octubre 6 de 2.020

Señores:
CONSORCIO GB INTERVENTORIA
Atn: Ing. Lady Aguirre
Directora Interventoria
Transv. 19ª No. 98 – 28 of. 502
Ciudad

Fecha: 6 - octubre
No. de Folios:
No. de Radicado: 1020
Recibido por: Kethenne

REF. Solicitud modificación planos camastros - CONTRATO 230 DE 2.019 CUYO OBJETO ES *"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC"*. GRUPO 16 – Granada - Meta.

Cordial Saludo

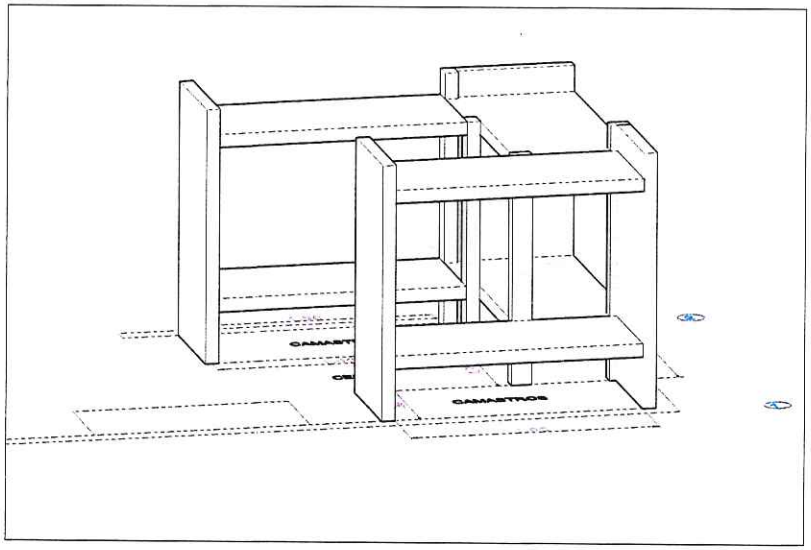
Por medio de la presente envió plano de la celda cuatro solicitando las modificaciones de los planos tipo de los camastros, dado que revisando las medidas de la celda proponemos ubicación de los mismos según planos anexos.

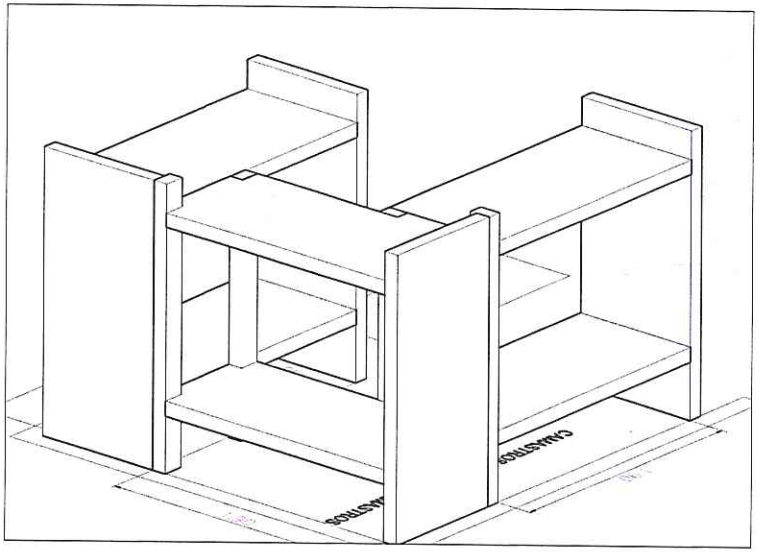
Estas modificaciones ya se han realizado en otros establecimientos carcelarios por motivos de seguridad y espacios y así poder evitar puntos de confinamiento.

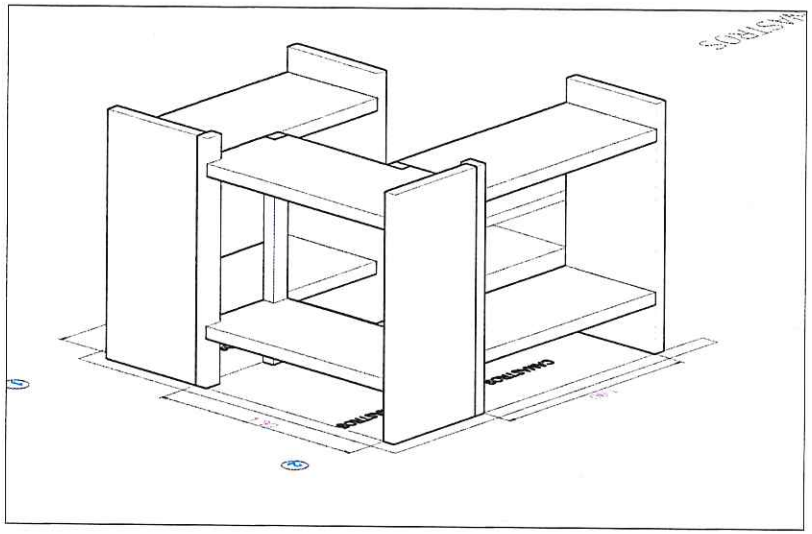
Cordialmente

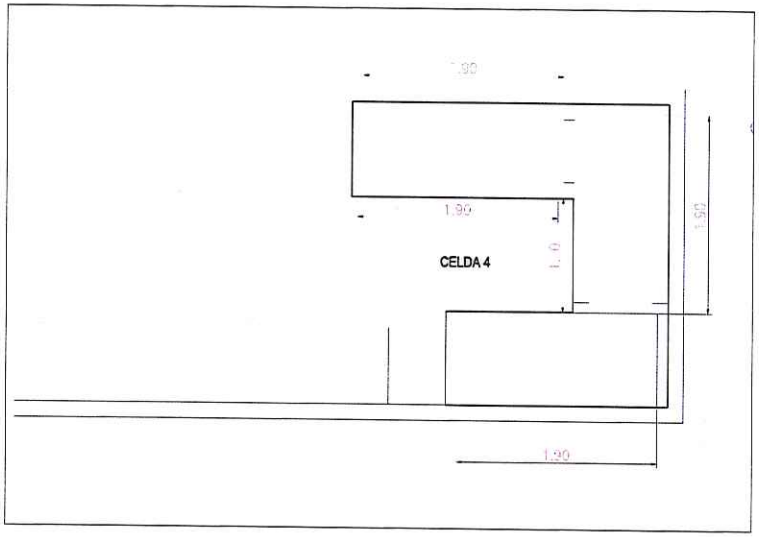
6-10-2020

NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO
R.L. UNION TEMPORAL AVANTE









USPEC Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios

CONTRATO:
EPMSC GRNADA - 2019

OBJETO: AMPLIACIÓN DE LA CELDA 4, MANTENIMIENTO DE CAMASTROS PARA CELDAS, MANTENIMIENTO DE SANIDAD, ADECUACIÓN CONYUGALES, MANTENIMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS.

ENTIDAD
USPEC

FECHA:
05/10/2020

CONTIENE :

1. PLANO DE LA CELDA NUMERO CUATRO
2. PLANO DE UBICACION DE CAMASTROS SEGUN EL AREA DE LA CELDA
3. VISTAS EN TRES DE, Y DE PLANTA

PLANO A No
1

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

No. UTA-087-2020

Bogotá, Octubre 6 de 2.020

Señores:
CONSORCIO GB INTERVENTORIA
Atn: Ing. Lady Aguirre
Directora Interventorìa
Transv. 19ª No. 98 – 28 of. 502
Ciudad

Fecha: 6-octubre
No. de Folios:
No. de Radicado: 1021
Recibido por: Kelherine. G

REF. Ordenes de compra Fiducia - CONTRATO 230 DE 2.019 CUYO OBJETO ES *"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC"*. GRUPO 16 .

Cordial Saludo

Por medio de la presente envio las ordenes de Compra No. 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22 del anticipo del contrato de la referencia para ser revisadas y aprobadas por ustedes.

Atentamente,

6-10-2020

NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO
R.L. UNION TEMPORAL AVANTE

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

Fecha: 7 de octubre 2020
No. de Folios: 8
No. de Radicado: 1022
Recibido por: Katherine

No. UTA-091-2020

Bogotá, 6 de octubre de 2.020

Señores:
CONSORCIO GB INTERVENTORIA
Atn: Ing. Lady Aguirre
Directora Interventoría
Transv. 19ª No. 98 – 28 of. 502
Ciudad

REF. SOLICITUD PRORROGA CONTRATO 230 DE 2.019 CUYO OBJETO ES *"MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC"*. GRUPO 16 – GRANADA - META.

Cordial Saludo:

Teniendo en cuenta el alcance de cada uno de los establecimientos penitenciarios a intervenir dentro del objeto del contrato citado en referencia, definiendo para el EPC Yopal, el mejoramiento de las baterías sanitarias de Pabellón de hombres para los patios 1, 2, 3 y 4, piso 1 y 2; sondeo de red sanitaria y limpieza de las cajas de inspección, cambio de puertas de celdas de mujeres para instalación de puertas tipo barrotes; EPC Villavicencio, implica la demolición de estructuras existentes, construcción de rancho y mantenimiento de instalaciones hidrosanitarias y EPC Granada, donde se contempla la ampliación de la celda No. 4, que implica la demolición de la actual celda UTE y la reubicación de esta, con un cálculo estructural que implica la carga del tanque de agua potable que actualmente se ubica en esta zona, la Unión Temporal Avante presenta a la interventoría los balances de obra adjuntos, donde se reflejan las mayores cantidades de obra y las actividades no previstas identificadas para culminar el 100% del objeto contractual conforme a las necesidades identificadas en los diagnósticos entregados por la USPEC, donde se requiere la inclusión de los siguientes ítems no previstos y su respectiva justificación técnica:

NP	Item ref.	APUS NO PREVISTOS	Unidad	Valor	Justificación
NP1	5-1.1.6	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	m	12,812.00	Precio listado precios USPEC, necesario para aislar la zonas intervenidas dentro de cada patio.

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

		dados de concreto f'c=2500 PSI 10x10x20 cm para los durmientes. El pago por metro lineal será medido en planta.			
NP02		Desmonte de chapa en puerta entamborada en lámina y montaje de la misma chapa en puerta tipo reja	un	90,000.00	Actividad no prevista. Es el desmonte de la chapa existente y que a la vez se instalara en la puerta nueva.
NP3	21.4.3	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas, tipo 017 de SILPLAS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación y emboquille.	un	8,211.00	Listado de precios USPEC. Se colocarà en las baterias sanitarias ya que en el momento no hay y asì evitar taponamientos.
NP4	5.5.2	Proceso de anclaje para varilla 3/8" perforando una profundidad de 11,43 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.	un	6,239.00	Listado de precios USPEC. Se colocan en muro de refuerzo de lavamanos para evitar el desplazamiento vertical y horizontal.
NP5		Mantenimiento de lavamanos corrido en acero inoxidable, incluye soldadura, pulida y transporte. No incluye instalaciòn	ml	469,160.00	Actividad no prevista. Se le hace a lavamanos que estàn deteriorados, pero que resisten el mantenimiento.
NP6		Mantenimiento de Orinal corrido en acero inoxidable, incluye soldadura, pulida y transporte. No incluye instalaciòn	ml	469,160.00	Actividad no prevista. Se le hace a orinales que estàn deteriorados, pero que resisten el mantenimiento.
NP7		Mantenimiento de Sanitario en acero inoxidable, incluye soldadura, pulida y transporte. No incluye instalaciòn	un	422,244.00	Actividad no prevista. Se le hace a sanitarios que estàn deteriorados, pero que resisten el mantenimiento.
NP8	1-21.4.5	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 5"x4" y retícula tradicional, tipo 029 de SILPLAS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación y emboquille.	un	11,011.00	Listado de precios USPEC. Se colocaran en la zona de patios de primeros pisos, para evitar taponamiento.
NP9		Platina en CR 4 mm de 0,35 * 0,22 para asegurar chapa de seguridad. Parte interna. Incluye 4 perforaciones para asegurar.	un	34,659.00	Actividad no prevista. Se colocaran en la parte interna de la reja para soportar la chapa.
NP10		Platina en CR 4 mm de 0,18 * 0,22 para asegurar chapa de seguridad. Parte frontal. Incluye 4 perforaciones para asegurar.	un	33,192.00	Actividad no prevista. Se colocaran en la parte externa de la reja para seguridad de la chapa

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

NP-11	1.3.3.24	Desmonte manual de concertina existente. Incluye implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables. NO incluye desmonte o demolición de ningún elemento relacionado. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO por la longitud del desarrollo de la concertina.	m	8,406.00	Precio de Listado de Precios USPEC, desmonte de concertina de celda UTE
NP-12	1.3.9.8	Demolición manual de placa de entrepiso maciza e.>10,1<=25,0 cm(indiferente de la resistencia). 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.	m2	27,679.00	Precio de Listado de Precios USPEC, demolición de placa de cubierta celda UTE.
NP-13	2.2.1.3	Cimientos en Concreto ciclópeo, 60% piedra rajón o media songa / 40% de concreto f'c=3000 PSI. No incluye formaletería por ser fundido contra terreno.	m3	331,397.00	Precio de Listado de Precios USPEC
NP14	4.3.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	3,800.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para placa de contra piso y cubierta de celda UTE y ampliación de celda 4.
NP15	5.5.1	Proceso de anclaje para varilla 1/4" perforando una profundidad de 15,00 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	7,370.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para empalme de estructura de celda 4 extistente y ampliación.
NP16	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	8,212.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para empalme de estructura de celda 4 extistente y ampliación.
NP17	6.1.1.1	Alfajías en concreto a.>15<=25 h.<=10 cm f'c=3000 PSI, acabado a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye desencofrante y	m	30,535.00	Precio de Listado de Precios USPEC, acabado en celda UTE

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

		curador para el concreto, montaje donde corresponda. NO incluye aceros de refuerzo.			
NP18	6.1.8.1	Mesones en concreto sin faldón e.<=5,0 cm f'c=3000 PSI, inferior acabado a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Solo contempla la superficie, no incluye apoyos, ni malla electrosoldada.	m2	60,872.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para Celda UTE.
NP-19	10.2.1.39	Suministro e instalación de caja 2x4 (5800) tipo inyectda en aluminio, con 2 o 4 salidas de 3/4 , incluye tapa inyectad, prensa estopas, accerios de fijacion, y todos los demas componenetes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.	u	18,975.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para conexión eléctrica de UTE y ampliación de celda 4.
NP-20	10.2.2.32	Red eléctrica Monofásica en Cable de Cu en 2 x N° 8 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1 x N° 10T AWG LS-HFFR	m	22,672.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para conexión eléctrica de UTE y ampliación de celda 4.
NP-21	20.2.2	Suministro e Instalación de luminaria panel LED para sobreponer 60x60 42 W. con garantia minima de 50000 h, flujo luminoso de 3400 lm, temperatura de color 4000k Incluye: marco o cadena para descolgar hasta 1m, driver eletronico,1,5 m de cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de 15 A, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	250,000.00	Precio de Listado de Precios USPEC, para conexión eléctrica de UTE y ampliación de celda 4.
NP-22	24.2.8	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >50<=150 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	M3	9,921.00	Precio de Listado de Precios USPEC, retiro de escombros.

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

NP-23	24.3.4.2	Concertina doble vuelta / cruzada ø.=30" sin parales de fijación; alambre central en acero galvanizado SAE 1070 ø.=2,5 mm, con cuchillas tipo arpón L.=60 mm a.=25,4 mm en platina de acero inoxidable AISI 430 e.=0,64 mm, con grapas en acero galvanizado en tres puntos cada vuelta, del tipo suministrado por FERROL o equivalente de igual calidad o superior; el rollo deberá ser instalado con distanciamiento de 40 cm entre grapas garantizando un rendimiento MÁXIMO de 6,00 m en planta instalados por rollo. Incluye suministro e instalación, accesorios de instalación, guía con guaya de acero de 1/4" superior e inferior, tensores y perros, relacionados y complementarios para su correcta puesta en funcionamiento. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO por la longitud del desarrollo de la concertina.	m	44,036.00	Precio de Listado de Precios USPEC, Instalación de concertina en cubierta de celda Ute y celda 4.
NP24	1.1.12	Localización y replanteo (en caso de obras nuevas e intervenciones con movimientos de tierras deberá ser replanteo topográfico) por metro cuadrado de área construida (Área con ejecución de obra civil cubierta).	m2	$ 3,154.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para el inicio de la obra
NP25	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	$ 1,050,246.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para el inicio de la obra
NP26	1.3.9.2	Desmonte y/o demolición manual de estructura metálica de tipología perfiles menores (perfil tipo C o Z, doble C / cajón, peinazos, cerchas de ángulos, etc.). Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por metro lineal será medido en la longitud / altura de la pieza.	m	$ 12,014.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la demoliciòn de la obra

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

NP27	2.1.12	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	$ 85,828.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la compactaciòn del soporte de la estructura
NP13	2.2.1.3	Concreto ciclopeo para mejoramiento de terreno	m3	$ 331,397.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para el mejoramiento del terreno
NP28	3.2.2.3	Tubería para alcantarillado de pared estructural 12" o 315 mm PVC, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. NO incluye accesorios especiales como sillas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	$ 98,170.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la demoliciòn de la obra
NP29	3.2.9.2	Suministro e instalación de Regulador de 3/4" de etapa única, para centro de medición de gas, cumpliendo con las normas NTC 1326, NTC 3293, NTC 3727 y NTC 3845.	u	$ 112,393.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la deuoliciòn de la obra
NP30	4.1.2.3	Vigas canal en concreto a la vista f'c=3000 PSI baja permeabilidad, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	$ 786,520.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la evacuaciòn de aguas lluvias
NP31	8.1.3.29	Tubería PVCP 3" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	$ 68,841.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para reemplazar tuberia enterrada encontrada.
NP32	8.3.1.5	Tubería Cobre rígido tipo L 3/4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	$ 43,408.00	Listado de precios USPEC. Se utilizara para la conexiòn de gas.
NP33	8.5.4.36	Válvula cheque tipo Cortina / horizontal en bronce 3/4", presión de trabajo 150 PSI, roscas NPT, sello metálico, tipo HICC de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2)	u	$ 87,277.00	Listado de precios USPEC. Se utilizara para la conexiòn de gas.

		adaptadores macho laterales en PVCP.			
NP34	8.5.4.37	Válvula cheque tipo Cortina / horizontal en bronce 1", presión de trabajo 150 PSI, roscas NPT, sello metálico, tipo HICC de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	$ 106,886.00	Listado de precios USPEC. Se utilizara para la conexiòn de gas.
NP35	12.2.1.7	Tubería de cobre tipo K - 1 1/8" (diámetro interno) para uso idóneo en climatización. Incluye suministro, instalación, implementos para trabajos en altura, recubrimiento con aislante de tipo espuma elatomérica a base de caucho sintético, acoples, uniones, codos, reducciones, tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como banch u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	$ 118,580.00	Listado de precios USPEC. Se utilizara para la conexiòn de gas.
NP36	16.2.5.6	Puerta para batería sanitaria de acero inoxidable 304 cal.20 satinado con cerrojo y gancho de ropa, estructura interior en polímero inyectado de alta densidad y tubería cuadrada de 1" galvanizada, tipo SOCODA línea institucional o equivalente de igual calidad o superior, instalado con accesorios y bisagras tipo Socoda, según diseño. Incluye bisagras, paral recibidor de la puerta, suministro, montaje. APLICA PARA SISTEMAS DE PISO O SISTEMA CANTILÉVER.	m2	$ 644,124.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la bateria sanitaria
NP37	21.1.13	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con pedestal y accionamiento de agua por pedal, medidas 53x48x90 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, valvula de control en bronce, solo agua fría, tipo 09410344 de CI TALSA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, tornillos expansivos, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	$ 1,939,474.00	Listado de precios USPEC. Se necesita para la bateria sanitaria

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

Estas mayores cantidades y actividades no previstas, de las cuales se adjunta análisis de precios unitarios y cotizaciones de los insumos, representan una solicitud de adición de $ 277,602,925.10, que representa el 22.43% del valor del contrato, quedando como valor final $ 1,515,060,903.10, es de aclarar que la UNIÓN TEMPORAL AVANTE, se compromete a ejecutar el 100% de los recursos iniciales del contrato dentro de la vigencia del 2020, e decir $ 1,237,457,978.00.

Ahora, se analizan las afectaciones que conllevan a solicitar una prórroga por un término de 118 días a partir del 24 de octubre de 2020, dando como fecha de terminación el 19 de febrero de 2021, teniendo en cuenta los factores que se relación a continuación y las mayores cantidades de obra que se requieren ejecutar:

- El contrato de obra, fue suspendido desde el 25 de marzo de 2020 al 16 de junio de 2020, debido a la cuarentena obligatoria, decretada a nivel nacional.
- Las actividades de pre- construcción de EPC Yopal y EPC Villavicencio se tenía contemplando desde el 2 al 17 de marzo, fecha en la cual logramos concluir solo con la EPC Yopal, ya que para el Villavicencio a la fecha de terminación de esta etapa no estaba aprobada la implantación arquitectónica, la cual después de atención de observaciones por parte de la entidad, quedo aprobado el 13 de julio de 2020, como consta en el comunicado No. E-2020-006818, adjunto. Finalmente se entrega la consultoría del Rancho de Villavicencio el 27 de julio de 2020, como consta en el correo electrónico del 27 de julio, adjunto, sobre esta información la interventoría realizo varias observaciones que fueron atendidas, a excepción de presupuesto, que a la fecha estamos en ajustes de acuerdo con los apiques realizados en obra, para definir temas de mejoramiento del suelo y dar continuidad a la cimentación. El inicio efectivo de la obra en Villavicencio fue el 2 de septiembre de 2020, si bien, teníamos proyectado el inicio efectivo de la obra desde el 18 de agosto de 2020, no se logró el inicio efectivo debido a la demora en los estudios de seguridad del personal, enviados el 21 de agosto de 2020, luego de aclarar que cada persona integrante del equipo del contratista debía presentar el examen de detección de COVID19 con resultado negativo, finalmente, obtuvimos respuesta por parte de la dirección de Cárcel el 30 de agosto, fecha desde la cual logramos tener la certeza de quien pasaba el estudio de seguridad para proceder a la toma de muestras para acreditar los exámenes, todos los requisitos fueron cumplidos el 31 de agosto, con un ingreso para inicio de laborees hasta el 2 de septiembre de 2020.

Como se puede evidenciar, las razones que impidieron el inicio de la obra, no son imputables al contratista, y lo determinado en los estudios previos, donde indica que para la construcción del rancho en la EPC de Villavicencio era de 4.5 meses excluyendo la actividad de pre construcción (15 dias), debe empezar a contar desde el inicio de la obra, es decir, desde el 2 de septiembre de 2.020, hasta el 19 de febrero de 2021, incluyendo las mayores cantidades de obra identificadas para terminar el 100% del alcance del contrato.

UNION TEMPORAL AVANTE

Dir. Cra. 65 No. 103-81 INT. 4-401
Tel: 388 4348
Bogotá D.C
Correo electrónico: UTAVANTE2019@GMAIL.COM

1-12-2020

NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO
R. L. UNION TEMPORAL AVANTE

Se adjunta:

Comunicado de aprobación de implantación arquitectónica de Villavicencio.
Correo electrónico de entrega de consultoría de EPC Villavicencio
Comunicado No. UTA-067-2020

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios USPEC 13/07/2020 Folios: 1	*P≅ΘTKAΔO*
Anexos:0, Tipo Anexo: SIN ANEXO	**E-2020-006818**
Origen: 150-1/SUBCON/SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION	
Destinatario: CONSORCIO GB-INTERVENTORIA	
Asunto: RESPUESTA OFICIO USP-GB-069 RADICADO USPEC R-2020-008085CONTRATO DE OBRA NO. 230 2019./ATENCIÓN DE OBSERVACIONES NO. 3 IMPLANTACIÓN VILLAVICENCIO.	

Bogotá D.C., 13 de julio de 2020

Señores
CONSORCIO GB-INTERVENTORIA
Atn.: Ing. ELBER RAMIRO AGUIRRE ORTIZ
Representante Legal
Transversal 19A No 98-28 oficina 502 Edificio centro Empresarial
gerencia@geagor.com
Teléfono
Bogotá D.C.

ASUNTO: Respuesta oficio USP-GB-069 radicado USPEC R-2020-008085 Contrato de obra No. 230-2019./Atención de Observaciones No. 3 implantación Villavicencio.

Respetado Ingeniero Aguirre:

Dando respuesta al oficio R-2020-008085 radicado el día 7 de julio en la Entidad, le informamos que una vez verificadas las observaciones realizadas en la propuesta arquitectónica del rancho del EPMSC-RM Villavicencio, por parte por parte de la Ingeniera de Alimentos-del Grupo Técnico de Alimentación de la Dirección de Logística, la Arq. Dayana Lancheros Buitrago en calidad de apoyo a la Supervisión de esta Subdirección, evidencia que en la planta arquitectónica de la propuesta fueron subsanadas las observaciones.

Por lo anterior, se da aceptación a la planta arquitectónica propuesta con el fin que el contratista realice todos los estudios y diseños técnicos necesarios para entrega final de la etapa de pre construcción (informes; cronogramas, diseños, planos, presupuesto, balance, APUS y actividades no previstas) del EPMSC-RM Villavicencio.

Se aclara, que cualquier cambio o modificación, que surja durante la etapa pre construcción en la propuesta arquitectónica o técnica, el contratista deberá realizar los ajustes permitentes y entregar a la interventoría para su respectiva revisión y aprobación.

Atentamente,

LUIS MIGUEL MERCADO COGOLLO
Subdirector de Construcción y Conservación

Elaboró: Arq Dayana Lancheros Buitrago-profesional de apoyo a la supervisión-Contratista-DINFRA D.L.B
Nombre del documento: observaciones remisión cuenta de cobro cto obra 230-2019
Ubicación archivo físico: \\192.168.70.23\proyectos_inversion\002 SUBDIR. CYC\Ctos de Mtto\2019\Gr.16 Cto. Obra 230-19 y Cto. Int. 273-19\04.Correspondencia\1. Enviada\2. Julio

Bitácora de obra

TRANSVERSAL 19A No. 98 – 28 OFICINA 502 EDIFICIO CENTRO EMPRESARIAL 98-28
BOGOTA D.C. - COLOMBIA
TEL: (1) 703 17 26 – E-MAIL: gerencia@geagor.com / gerencia@civingingneieria.com

Jueves 17/09/2020.

Se inician labores en el establecimiento penitenciario de mediana seguridad y Carcelario de granada-Meta con el objetivo. de mantenimiento general recurrente de la infraestructura física del primer grupo de atención en los ERON a cargo del inpec. Comenzamos el día con la charla de seguridad y bioseguridad a cargo del profesional de seguridad en el trabajo, según papso con registro de toma de temperatura, reunión por parte del inpec socializando las normas del establecimiento, entrega de los EPP. se hacen las actividades primarias que es corte de instalaciones electricas y hidraulicas sin afectar el establecimiento, Desmonte de tanque de 5000Lts, desmonte de puntos electricos inspección de cajas sanitarias.

Edwin Bonilla
Ing Residente.

Arq Sandra Reyes
Interventoria.

Viernes 18/09/2020.

Iniciamos el día con reunion del personal para charla diaria de seguridad y bioseguridad por parte del profesional de seguridad en el trabajo, toma de temperatura a todo el personal para registro diario, antes de ingresar a la obra se realiza limpieza y desinfección a todo el personal. Comenzamos con la actividad de demolición de entreplaca de la ute Personal en obra 1 maestro 1 oficial y 3 ayudantes de obra

1 residente de obra 1 personal

Ing Residente.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

Lunes 21/09/2020. 06:30 :- 1800

Iniciamos con la actividad de reunión del personal para charla de seguridad y bioseguridad, Con toma de Gs temperatura. a todo el personosonal. para registro diario segun lo indica el papso, se realiza la actividad de limpieza y desinfeccion del personal antes del ingreso a la obra. Continuamos con la demolición de muros de la ute y parte de la placa de contra piso. no se permite sacar escombros por decreto de la alcaldia, por temas de orden publico. Personal en obra 1 maestro 1 oficial. 3 ayudantes 2 residentes profesionales.

Ing Residente.

Arq. Sandra Reyes Interventoria

Martes 22/09/2020. 06:30 - 18:00.

Iniciamos el día con la actividad de reunir al personal para charla diaria de seguridad y bioseguridad en el trabajo. Con toma de temperatura a todo el personal para registro diario segun lo indica el papso Continuamos con la actividad de demolición de contra piso, comenzamos a sacar la demolición toda la tarde. Personal en obra 1 maestro 1 oficial 3 ayudantes 2 profesionales.

Ing Residente.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria.

Escaneado con CamScanner

Miercoles 23/09/2020

Iniciamos el dia con la actividad de reunir al personal para charla diaria de seguridad y bioseguridad, por parte de la profesional de seguridad en el trabajo, Se realiza toma de temperatura a todo el personal antes del ingreso a la obra. Continuamos con la actividad de demolición de pisos, placas, en horas de la tarde se prosigue con la actividad de sacar escombros y cargue de los mismos en Volquetas, por medio de lonas.
Personal en obra 1 maestro 1 oficial 3 ayudantes de obra 2 profesional.
Nota: Se requiere documentos de volqueteo, y sitio donde se deja escombro.

Ing Residente

Arq. Sandra Reyes
Interventoria.

Jueves 24/09/2020.

Iniciamos el dia con la actividad de reunir el personal para charla de seguridad y bioseguridad por parte de la profesional de seguridad en el trabajo con toma diaria de temperatura como lo indica el papso para registro diario, se realiza limpieza y desinfeccion del personal antes del ingreso a la obra, Continuamos la obra con un maestro, un oficial, tres ayudantes. iniciamos la actividad de excavación para zapatas en horas de la mañana y en horas de la tarde Continuamos con la actividad de sacar escombros.

Nota: Se requiere el diseño de mezcla y cuntero aprobado por lo antes, de donde proviene el material.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria.

Viernes. 25/09/2020.

Iniciamos el dia con la actividad de reunir el personal para charla diaria de seguridad y bioseguridad por parte de la profesional de seguridad, con toma de temperatura para registro diario como lo indica el papso, se realiza limpieza y desinfeccion a el personal antes del ingreso a la obra, Continuamos con un maestro, un oficial y tres ayudantes, para prosegir. con la actividad de excavación de zapatas Demolición de sobreplacas despues de terreno compactado.

Ing Residente

Arq. Sandra Reyes
Interventoria.

Lunes 28/09/2020.

Iniciamos el dia con la actividad de reunir al personal para charla diaria de seguridad y bioseguridad por parte de la profesional de seguridad en el trabajo con toma diaria de temperatura segun lo indica el papso. seguidamente limpieza y desinfeccion del personal antes del ingreso a la obra. Continuamos con un maestro, un oficial y tres ayudantes para las actividades en obra.

Escaneado con CamScanner

Continuamos con la actividad de excavación de zapatas en horas de la mañana y sacar material de excavación y entrar material de agregados, arena grava y piedra para comenzar los ciclopeos.

Nota: Se requiere la documentacion requerida con respecto a volquetas, cantera, y diseño de mezcla.

Ing Residente.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

Martes 29/09/2020

Iniciamos labores el dia de hoy con la actividad de limpieza y desinfección del personal antes de ingresar a la obra Con toma de temperatura para registro diario se reune el personal para charla diaria de seguridad y bioseguridad
Comenzamos la actividad de fundir ciclopeos en las excavaciones de las zapatas para un mejoramiento del terreno con un diametro de 1.0 x 1 x 0,75 se alcanzar a fundir cinco en el dia despues de las cuatro de la tarde se realiza la actividad de sacar escombros y entrar material hasta las siete de la noche.

Ing Residente.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

Miercoles 30/09/2020.

Iniciamos el dia con la actividad de limpieza y desinfección del personal antes del ingreso a la obra Con toma de temperatura para registro diario segun lo indica el papso, se realiza reunión para charla de seguridad y bioseguridad por parte de la profesional de seguridad en el trabajo
El dia empieza con fuertes lluvias que permanecen intermitentes todo el dia lo cual no permiten que se realicen labores externas, se realiza la demolición de comastros interiores de la celda cuatro.

Ing Residente

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

Jueves 01/10/2020.

Empezamos el dia con la actividad de limpieza y desinfeccion del personal con toma de temperatura para registro diario segun lo indica el papso, se realiza reunión para charla de seguridad y bioseguridad en el trabajo por parte de la profesional Continuamos con la labor de demolición de comastros y sacar los escombros y terminación de fundir el ciclopeo de la zapata faltante, ingreso de materiales a la obra

Ing Residente

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

Escaneado con CamScanner

Viernes 02/10/2020.

Iniciamos el dia con la actividad de limpieza y desinfección del personal, toma de temperatura, reunión para charla de seguridad y biosegurudad, Continuamos con la actividad de picado de pañete al interior de la celda cuatro donde se evidencia que un muro lateral se encuentra en mal estado presentando grietas y suelto, el muro es un doble muro el cual no presento ningun anclaje a la estructura, en consulta con la interventoria se decide demoler para evitar una caida en horas de la tarde, se continua con la entrada de materiales y la sacada de escombros.

Ing Residente.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

Lunes 5/10/2020.

Comenzamos el dia con la actividad de reunión del personal para charla de seguridad y bioseguridad toma de temperatura y limpieza y desinfección del personal antes del ingreso a la obra, continuamos con la demolición dela placa interior que se encuentra donde estuban los comustros viejos, Se comienza la excavación para la cimentación de los comustros nuevos. en la tarde continuamos con la actividad de trasiego de escombros y materiales.

Ing Residente

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

Martes 6/10/2020.

Comenzamos el dia con limpieza y desinfección del personal antes del ingreso a la obra con toma de temperatura para registro diario segun lo indica el pupso con reunión para charla de seguridad y biosegurudad. continuamos con la actividad de excavación y a treinta centimetros se evidencia una nueva placa la cual se demuele para poder seguir en la excavación, en horas de la tarde se inicia el trasiego de escombros al lugar indicado para su posterior cosgue, con la actividad de trasiego de materiales para obra, en comunicación con la interventoria se confirma ubicación de comustros segun planos enviados por correo

Ing Residente.

Arq Sandra Reyes
Interventoria.

Miercoles 07/10/2020.

Iniciamos el dia con fuertes lluvias, los cuales no permiten el inicio de labores, el personal permanece en espera pero por lluvias en la mañana y en la tarde no se pudo laborar.

Ing Residente.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

Escaneado con CamScanner

Jueves. 08/10/2020.

Comenzamos el día con limpieza y desinfección del personal con toma de temperatura para registro diario como lo indica el papso reunión para charla de seguridad y bioseguridad Continuamos con la actividad de excavación en horas de la mañana. con lluvias intermitentes en todo el día en horas de la tarde se realiza trasiego de material de excavación y material de agregados.
Nota: Pendiente entregar documentos de volquetas: diseño de mezcla de concreto certificado de material de recebo

Ing Residente.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria.

Viernes 09/10/2020.

Iniciamos el día con limpieza y desinfección del personal antes del ingreso a la obra con toma de temperatura como lo indica el papso, se reune al personal para charla de seguridad y bioseguridad.
Iniciamos la actividad de fundir la cimentación en ciclopeo como lo indica el diseño de los comostros, terminada la fundición se inicia la excavación de la casa de inspección

Ing Residente.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria.

Lunes 12/10/2020

Iniciamos el día con limpieza y desinfección del personal antes del ingreso a la obra. Con toma de temperatura, se realiza descargue de acero el cual sera utilizar para comostros. se inicia corte y figuración del mismo por fuertes lluvias solo se labora en la mañana.

Ing Residente

Arq. Sandra Reyes
Interventoria.

Martes 13/10/2020.

Comenzamos el día con limpieza y desinfección del personal antes del ingreso a la obra, con toma de temperatura, reunión para charla de seguridad y bioseguridad Continuamos con corte de acero y figurado para refuerzo de comostros, en horas de la tarde se realiza trasiego del acero.

Ing. Residente

Arq. Sandra Reyes
Interventoria.

Miercoles 14/10/2020.

Iniciamos el día con la actividad de limpieza y desinfección del personal antes de ingresar a la obra con toma de temperatura para registro diario segun lo indica el papso, reunión para charla de seguridad y bioseguridad, continuamos con la actividad de corte y figurado de.

Escaneado con CamScanner

de acero, amarre del mismo para zapatas de camastros internos de la colada cuatro. Se presentan lluvias en horas de la tarde con duración de dos horas.

Ing Residente.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria.

Jueves 15/10/2020.

Comenzamos el día con la actividad de limpieza y desinfección del personal antes de ingresar a la obra, con toma de temperatura para registro diario, seguimos con la actividad de amarre de acero para zapatas de camastros internos, terminada la actividad de amarre de acero y verificado, se procede a iniciar la fundida de las zapatas.

Ing Residente.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

Viernes 16/10/2020.

Iniciamos el día con la actividad de limpieza y desinfección del personal antes del ingreso a la obra. Con toma de temperatura para registro diario seguir lo indica el papso, reunión para charla diaria seguir el protocolo de bioseguridad y seguridad se inicia la actividad de formaleteaí caja de inspección de 80x80, se procede a realizar la fundida de la caja

de inspección y su respectiva tapa.
Continuamos con la figuración de acero para los camastros y amarre de acero para muros de los mismos.
Nota: Pendiente entrega de documentos de diseño de mezcla de concreto, certificado de material de recebo.

Ing Residente.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria.

Escaneado con CamScanner

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE VILLAVICENCIO

MANTENIMIENTO DE RANCHO

CONTRATO DE OBRA: Nº 230-2019

OBJETO: OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC. GRUPO 16.

CONTRATISTA:
UNION TEMPORAL AUAIG

INTERVENTORIA
CONSORCIO GB-INTERVENTORIA.

Escaneado con CamScanner

31 de Agosto de 2020. - Lunes

Estado del tiempo: Seco. Llueve en unas horas del dia.
Personal en obra

Ingeniero Residente de obra.
Maestro General.
Dos Ayudantes.

El personal de obra. dela UT AVANTE se. presenta. en el centro penitenciario a las 7:00AM. pero la guardia no permite el ingreso. por falta. coordinacion entre la guardia y el visto bueno. entregado por el director. el dia. 28 de Agosto de 2020. Por esta razon no se. adelantaron actividades. de obra.

Ing. Angela Garcia
Arq. Sandra Reyes
Interventoria

1 de Septiembre de 2020. - Martes

Estado del tiempo: Seco.

Personal en obra

Ing. Residente de obra.
Arq. Residente de interventoria.
Siso de obra.
Maestro general.

Se hace reconocimiento en sitio de obra en compañia de la arquitecta residente de interventoria. con el fin de recibir indicaciones para el inicio de actividades.

Se establece los protocolos para el almacenamiento de Herramienta y materiales. Se ejecutan los reconocimientos de la guardia para el ingreso del personal, los equipos y las herramientas. la interventoria informa cuales son los requisitos basicos para el inicio de actividades. tales como elementos de seguridad, Bio seguridad, trabajo seguro entre otros.

Ing. Angela Garcia
Arq. Sandra Reyes
Interventoria

2 de Septiembre de 2020. - Miercoles.

Estado del tiempo: Seco.

Personal. No se presenta.

La ing. residente y la siso estan organizando todo el tema. de compras para el cumplimiento de los requisitos de seguridad en el trabajo y Bio seguridad. se informa a la interventoria de las actividades que se estan realizando. se afila al personal. de la UT AVANTE.

Ing. Angela Garcia.
Arq. Sandra Reyes
Interventoria

3 de Septiembre de 2020. - Jueves

Estado del tiempo: Seco.

Personal en Obra

Ing. Residente de obra
Arq. Residente de interventoria
Siso. de obra
Maestro General de obra
Dos Ayudantes.

Escaneado con CamScanner

Se ingresa al sitio de la obra a las 8:20 AM. por que en la guardia no permitieron el ingreso antes. Se hace la desinfeccion del personal y los herramientas esto en cumplimiento del PASO Se inicio con la toma de medidas del area que se va a demoler. el personal del consorcio Atank empieza con el desmonte de cubierta. en techo acustico.

Ing. Angela Garcia
4 de Septiembre de 2020 - Viernes.

Estado del tiempo Seco.

Personal en obra
Arq. Residente Interventoria
Ing. Residente Obra
Siso obra.
Maestro general de obra
Dos Ayudantes

Se hace el proceso de desinfeccion. checke, toma de temperatura. y demas actividades contempladas en el PASO Se continua con el desmonte de cubierta y estructura metalica en el area de cafeteria. ya que la altura permite el trabajo. los elementos que se estan retirando se estan acopiando en la parte baja de manera seleccionada. tejas, estructura metalica, tuberia y demas.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

Ing. Angela Yuri Garcia.

5 de Septiembre de 2020. - Sabado.

Estado del tiempo: Seco.

No se labora ya que no hay programacion de guardia. para el ingreso al area de la obra.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

Ing. Angela Garcia.

7 de Septiembre de 2020 - Lunes.

Estado del tiempo Seco.

Personal en obra.

Arq. Residente de interventoria
Ing. Angela Garcia Residente de obra.
Siso de obra.
Maestro general de obra.
Dos Ayudantes

Se realizan todas las actividades pertinentes al cumplimiento del protocolo de bioseguridad. se inician labores a las 9:10 AM. Se continua con el desmonte de cubierta y estructura metalica se termina la actividad de desmonte de cubierta.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria.

Ing. Angela Garcia
8 - de Septiembre del 2020. Martes.
- Se solicita por parte de interventoria, la entrega de toda la documentacion al dia de maquinaria, volqueta y mas para soporte, ~~(el dron)~~ ya que cualquier novedad sin la entrega de los mismos es responsabilidad del contratista. durante. →

Escaneado con CamScanner

de la misma forma, certificado de escombrera, donde se estan trasladando certificada y avalado por los entes de control de villavicencia, con el fin de evitar pausas de actividades.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

Ing. Angela Garcia

Se inicia labores, realizando la desinfeccion del personal con amonio cuaternario, se procede a la toma de temperatura de todo el personal de la obra incluida la Arquitecta Sandra, se dicta la charla de Seguridad de cinco minutos y se procede a iniciar labores. SISO

Se inician labores Pertinentes al contrato de obra. a las 7:50AM. Se ingresa una Retro excavadora, Jhon Deere para hacer la demolicion dela estructura existente. Se hace retiro de escombros en volqueta Sencilla de 6mts cubicos. en la demolicion de la estructura se encuentra una corriente electrica la cual no se ha podido determinar su procedencia.

Ing. Angela Garcia.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

09 de septiembre de 2020 Miercoles.

Estado del tiempo: Dia parcialmente nublado y con lluvias leves.

Se realizo la desinfección del personal con amonio cuaternario, Se procede a la toma de temperatura del personal de la obra, iniciamos con la charla de seguridad de cinco minutos, se dan las recomendaciones de Seguridad y se procede a realizar labores.

Se inician actividades a las 8:20 AM. Se continua con la demolicion. Se trabaja con un retro excavadora con el fin de facturar las horas. para poder desperdicios. en la escombrera de acuerdo a los lineamientos de la CAR. Se retiran 3 viajes de escombros en volqueta sencilla. Se hace excavacion en el fin de ubicar la fuente de corriente.

Se raciba. Herramienta menor, madera entre otros elementos necesarios para la realizacion de las actividades propias del contrato. Se hace capeo para identificar la composicion del suelo se observa capa organica. capa organica.

Personal en obra.

Arq. Residente de interventoria
Ing. Residente de Obra.
SISO
Maestro general
2 Ayudantes.

Equipo en Obra.

1 Retro excavadora.
1 Volqueta.

Ing. Angela Garcia.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

10 de septiembre de 2020 Jueves.

Estado del tiempo: Seco.

El dia de hoy se realizan actividades de topografia. Se hace localizacion de todas las estructuras existente en el area a intervenir. Se suspenden actividades de demolicion de la placa con el fin de parar en concordancia al estado actual del terreno de excavacion.

Escaneado con CamScanner

Se hace la inspección de los pozos y la línea de conducción con el fin de establecer los contratos de obra de los items no previstos.
En horas de la tarde se hace comité técnico con el fin de evaluar el avance de las actividades.

Ing. Angela Garcia

Arq. Sandra Reyes
Interventoria.

11 de Septiembre de 2020 Viernes

Estado del tiempo: Seco

Personal en obra.

Ing Residente de obra.
Arq Residente de interventoria.
Siso obra.
Maestro general
Dos Ayudantes
Operador de Retro excavadora
Operador de Bobcat.

Se realiza las actividades correspondiente al protocolo de bioseguridad toma de temperatura Desinfección y demas.
Se realiza la actividad de retiro de material vegetal. Se continua la elaboración de la placa de entrepiso. Llegan a la obra 700 bultos de cemento

Ing. Angela Garcia

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

12 de Septiembre de 2020 Sabado.

Estado del tiempo: Seco.
Se realiza la desinfección del personal con amonio cuaternario, toma temperatura, charla de seguridad
Se continua con la elaboración de la losa de entre piso. con la Ayuda del Bobcat. Se hace la disposición de la línea eléctrica que se encontro en el area.

Personal en obra.

Residente de obra.
Siso obra
Operador Bobcat.
Maestro General
Dos Ayudantes.

Equipo.
Bobcat

Ing. Angela Garo

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

14 de Septiembre de 2020 Lunes.

Estado del tiempo. Seco.

Se ingresa a la obra a la 7:50 AM. Se cumple con los protocolos de bioseguridad toma de temperatura, Desinfección Charla y demas.
Se hace recorrido con el ing Director de obra. ing. Master Ortiz. Se continua con la actividad de demolicion, manual se encuentra una losa en concreto reforzado y viga en concreto en el pozo

Arq. Sandra Reyes
Interventoria.

Escaneado con CamScanner

15 Septiembre del 2020. Martes.

Se ingresa al centro penitenciario a la 7:30 am y no permiten el acceso a la obra por no contar con los trajes de Bioseguridad establecidos. Se solicita una carta donde se especifiquen las nuevas medidas de Bioseguridad para el personal. Nos retiramos de las instalaciones ingresamos nuevamente a la 1:45 pm, con todos los protocolos establecidos. se realiza la desinfección del personal, toma de temperatura, charla de cinco minutos de Seguridad y se procede a iniciar las labores establecidas.

Estado del tiempo: Seco.

Se continua con la demolición manual de los losa en concreto, se compacta el terreno natural existente con la ayuda del retroexcavador. Se saca en viaje de material de escombros, el rendimiento se ve afectado por la cantidad de actividades.

Ing. Ricardo Cortes
16 Septiembre del 2020. Martes.

Se ingresa al centro penitenciario a las 7:30 am, se cuenta con todas las medidas de Bioseguridad, se realiza la charla de seguridad, toma de temperatura, desinfección de la herramienta y el personal, y se procede a iniciar labores.

Estado del tiempo: Soleado.

Actividades se continua con la demolición manual de la losa en concreto de igual manera se hace el cargue de un viaje de material de escombros. Se localiza el tubo que sale del colector que esta ubicado en el area a intervenir se puede evidenciar que presenta filtraciones se suspende el paso de agua potable de la tubería de 3/4".

Ing. Angela Cortes

17 SEPTIEMBRE. Jueves.

Se ingresa al centro penitenciario a las 7:45 am, con todas las medidas de Bioseguridad establecidas, se desinfecta el personal al ingreso, se toma temperatura y se dicta la charla de seguridad, día soleado se inician labores.

Estado del tiempo: Soleado.

Personal en obra.
Ing. Residente de obra.
SISO de obra.
Maestro General.
Operador de Retroexcavadora.
Dos ayudantes.
Arq. Residente de interventoría.

Actividades: Se continua con la demolición manual de la losa en concreto. Se cargan 12 viajes de material de escombros se limpia el terreno de material organico. Se procede suspender el suministro de agua potable lo cual afecta al personal interno y de guardia, pues es el unico suministro que tiene el centro penitenciario, para cocinar el agua. Se compraron 12 tubos de 3/4 y sus accesorios, la instalación de la tubería se hizo de acuerdo con la norma es decir como de arena, tubería y cinta de arena, se prueba la tubería haciendo la conexión al tanque de suministro. Se hace la excavación de la caja de inspección para cajar el colector. Se evidencia filtración de aguas servidas.

Escaneado con CamScanner

18 de Septiembre de 2020. Viernes.

Estado del tiempo: Seco.

Personal en obra:

Ing Residente de obra.
Sisa.
Maestro general
Operador de bobcat.
Dos ayudantes.
Arq. Residente de interventoria.
Se ingresa al sitio de 6 obra. 7:30 am sin imprevisto.
Se continua la actividad de demolicion. marcando. esta actividad se a demorado mas de lo aprovisto ya que tenemos encontrado una doble placa. se continua con el retiro de escombros al sitio autorizado
Se cargan siete viajes de volqueta sencilla.
Se hable el procedimiento de campamento para el protocolo de bioseguridad. toma de temperatura. tomezaje. y claves.

Ing. Angela Yuyan Garcia

Arq Sandra Reyes
Interventoria

14 de Septiembre de 2020 Sabado.

Estado del tiempo: Seco.

No hay ingreso al centro patrimonial. se retira de guarda asignado

Ing. Angela Yuyan Garcia

Arq Sandra Reyes
Interventoria

21 de Septiembre de 2020 Lunes.

Estado del tiempo: Seco.

Personal en obra.

Ingeniera Residente de obra.
Arquitecto Residente de interventoria.
Sisa obra.
Operador de Bobcat.

Se continua con la demolicion de la losa y se va en concreto de 060 mts de ancho no se ingresa personal durante ya que como esta por definir el nivel esto del proyecto no se pueden pasar redes y cables los estudios subterraneos. se cargan cinco viajes de material de escombros. a los operadores se la hace formular. a los conductores de volqueta se les indica que no pueden descansar del cabezote.

Ing. Angela Garcia.

Arq Sandra Reyes
Interventoria

22 de Septiembre de 2020 Martes.

Estado del tiempo: Seco.

No se labora. por notas entregadas en la mañana. de dia se corre en la ciudad de villavicencio. ya que no se podia cargar material ni equipos a la obra.

Ing Angela Garcia

Arq Sandra Reyes
Interventoria

Escaneado con CamScanner

23 de Septiembre de 2020. Miercoles.

Estado del tiempo: Lluvias en la noche y en las horas de la mañana Soleado en la tarde.

De acuerdo al cronograma del día martes la Union temporal Avanta debia marcar el nivel caso el dia de hoy y socalizar la ubicacion de rancho al centro panificadora por lo tanto se habia programado la comision de topografia para por el dinero, no se pudo realizar la actividad en horas de la mañana.

A las dos de la tarde ingresa la comision de topografia con la interventoria y el residente de obra para hacer la localizacion del rancho, se encuentra algunos inconvenientes con el traslado de rancheros por el lado de la quebrada y dos la altura a la que va a estar la edificacion ya que esta quedaria a la altura de la quebrada. se hace acta de cierre.

Ing. Angela Garcia

Arq. Sandra Reyes
Interventoria.

24 de septiembre de 2020 Jueves.

Estado del tiempo: Seco.

Personal de obra.
Ing. Residente de obra
Seis obreros

Operador Retroexcavadora.
Dos ayudantes.

Se termina de fundir las losas de concreto ya que para pasar disparadas en el sitio anteriormente estas deben ser descontruidas. se cortan los aceros que hacen parte del concreto para se encuentren en las losas. y la viga. se carga en viaje de material en compañia cuadrilla de escombros.

Ing. Angela Garcia.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria.

25 de septiembre viernes 2020.

Estado del tiempo: Seco.

Personal en obra.

Ing. Residente de obra.
Seis obreros.
Dos ayudantes.

Se inician actividades a las 8:10AM. se continua con la demolicion de unos viajes en concreto encontrados que se encontraron dentro del area a intervenir. se acopia el material con el fin de mantener limpia el area.

Ing. Angela Garcia.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

Escaneado con CamScanner

26 de Septiembre de 2020 Sabado.

Estado del tiempo: Seco.

Personal en obra.

Operador de bobcat.
Sisa obra.
Residente de obra.

Se inician actividades a las 7:40. Se empieza al transporte, cargue y retiro de escombros Se cargan 16 viajes de material con los volquetes y la operadora; Se labora hasta las 12:30 PM. Se hace los protocolos de Bioseguridad

Ing. Angela Garcia.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria.

28 de Septiembre de 2020 Lunes.

Estado del tiempo: Seco.

Personal de obra.

Maestro general.
Sisa de obra.
Ing. Residente de obra
Arq. Residente de interventoria
Tres Ayudantes.

Se ingresa a la obra a las 7:30 se hace la toma de temperatura, charla, tamizaje y demas actividades pertinentes a el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad
la Retro excavadora Pequeña. Se daña por una bateria. al momento se soluciona a las 11:30. AM. se continua haciendo la caja para el vaciamiento del terreno. el area a trabajar es de 2 Mts x 17 x 0.70. de acuerdo a los datos entregado. por el director de obra. Ing. Nestor Alonso Ortiz.

- Nota: Se debe entregar el plano-detalle con la respectiva dimension de la excavacion del terreno donde se especifique este cambio de los 0.70cm

Ing. Angela Garcia.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

29 de Septiembre de 2020 Martes.

Estado del tiempo: Fuertes lluvias en horas de la mañana.
En la tarde, se mejora el tiempo.

Personal en obra.

Sisa obra.
Ing. Residente de obra.
Maestro general de obra.
Tres ayudantes.
Arq. Residente de interventoria.
Dos operadoras.

Se realizan actividades del protocolo de bioseguridad. toma de temperatura de ingreso de personal antes de

Escaneado con CamScanner

como se encuentra. un pozo Colector.
en el centro. del area. a construir se
hace la ubicacion de la tuberia de 12"
por fuera de la edificacion. Se encuentras
tres tuberias una de 12", otra de 8" y otra.
de doce. la cuales cuentan todos al
mismo pozo.

Se hace la Excavacion de una caja. de. inspeccion.
3.70 x 2.70 x 2.10. que es donde. Se intersectan.
los tuberos. para poder suspender la tuberia.
de llegada. al pozo.

Ing Angela Corral.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

30 de Septiembre de 2020. Miercoles.

Estado del tiempo: Se presenta lluvias nocturnas.
durante el dia.

Personal en obra.

Ing. Residente de obra
Ing. Residente de interventoria.
Siso de obra.
Maestro general.
Tres ayudantes.

Se hacen las actividades de complimiento del
protocolo de bioseguridad. Se inician actividades.
a los 8:00 AM. Se hace la excavacion de la
caja de donde para la tuberia. de 12"
la cual es. de 2.30 x 2.60 x 2.30. Se inicia la
excavacion de. la linea de conduccion para la
tuberia de 12" la cual es de 25 x 1.10 x 2.10.
Se retira material de la excavacion para la caja.
de mejoramiento del terreno.

Ing Angela Corral.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

1 de. Octubre de 2020. Jueves.

Estado del tiempo: Seco.

Personal en obra.
se mantiene el personal. en obra. de los dos
anteriores.

Se inician actividades, se hace la excavacion para.
la linea de conduccion de 12", Se hace
cama de arena. Se instalan la tuberia. y se
hace cama de arena. superior. Se tapa la
tuberia con material de la excavacion.
realizando esta actividad. Se hacen daños
en la tuberia de 2" y 3" que pasa.
por en lado del pozo colector dicho
tuberia presente daños por esto razon
es necesario remplazar algun tubos de
igual manera se da la necesidad de suspender.
dicha tuberia pues es la tubera que sirve
el tanque de almacenamiento de la carcel.

Escaneado con CamScanner

Se siguen socavando y completan dos líneas de cimentación. Se ingresa material para el relleno, de mejoramiento del terreno de acuerdo a los planos.

- Nota: esta tubería de 8" y 3" se descarga ubicarla detal manera que no quede debajo del rancho de placa.

/ / /

Arq. Sandra Reyes
Interventoría.

Ing. Angie Baca
2 de octubre de 2020. Viernes.

Estado del tiempo: Seco.

Personal en obra

Ingeniera residente de obra
Soo de obra
Maestro general.
Tres ayudantes.
Operadores.

Se inician actividades en la obra. Se inicia cargando el material de la excavación, se sella el terreno con el fin de aislar el terreno y sin necesidad seguir excavando y retirando material contaminado. Se nivela la superficie para fundir los solados de los cajas de inspección.

- Nota: se debe dejar señalizadas las diferentes áreas de excavaciones, en conjunto se debe asegurar la estabilidad del terreno, con entibado de madera cuando la profundidad este mayor

a 1.20 mts, para los posibles llenos que puedan quedar el mismo terreno excavado

Arq. Sandra Reyes
Interventoría

3 de octubre de 2020 Sábado

Estado del tiempo Seco

Personal en obra: Seco

Ingeniera residente de obra
Soo de obra
Maestro general
Tres Ayudantes
Operadores.

Se realizan las actividades de empalmamiento del practicable de bioseguridad se deja cubierto las tuberías de descarga del baño que esta ubicada cerca del área a intervenir.

Ing. Angie Baca

Arq. Sandra Reyes
Interventoría

5 de octubre de 2020 Lunes.

Estado alal tiempo: Seco

Personal en obra

Ingeniera residente de obra.
Soo de obra
Maestro general
Tres Ayudantes.
Operadores.

Escaneado con CamScanner

Se inician actividades a las 8:30 AM. Se inicia con la implementacion del protocolo de bioseguridad toma de temperatura, tamizaje. por las lluvias del fin de semana. se ven afectados los paredes del talud de los cajas de inspeccion. de igual manera. se ve afectado la tuberia de gres. por esta razon hay que hacer un puente con tuberia de 8" Se reciben material de recebo al cual es extendido. con preparos cajas. se hace entibado. para entrar la armada del talud. en ambos cajas.

- Nota: se requiere la documentacion necesaria del material de recebo, con sus respectivos permisos de cantera

Ing. Angela Garcia

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

6 de octubre de 2020 Martes.

Estado del tiempo: Seco.

Se mantiene el personal de obra Maestro general de obra, ayudantes, operadores y personal administrativo.

Actividades en obra.

Se inician actividades 7:30 AM se inician con el cumplimiento del protocolo de bioseguridad se funde la placa de los cajas de inspeccion se hacen con doble malla electro soldada de 6mm con espaciamiento cada 15 cm en ambos direcciones Se reciben material de relleno. recebo para el mejoramiento del terreno. Se sacan dos viajes

de material de escombros, se reciben materiales. para concreto grava y arena de planta. los materiales se tapan para evitar la contaminacion de los materiales y la perdida de los mismos.

Ing. Angela Garcia

Arq. Sandra Reyes
Interventoria.

7 de octubre de 2020 Miercoles.

Estado del tiempo: la noche anterior se presentan fuertes lluvias.
Las lluvias se mantienen durante toda la mañana.

Arq. Sandra Reyes
Interventoria.

Personal en obra

Ingeniera Residente de obra.
Sisso de obra.
Maestro general
Tres Ayudantes.
Operadores.

No se puede cargar material de recebo por las fuertes lluvias. el material y el terreno estan saturados. las lluvias se mantienen durante toda la mañana y parte de la tarde Solo se reciben cuatro viajes de material. de recebo

Ing. Angela Garcia

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

Escaneado con CamScanner

8 de octubre de 2020 Jueves

Estado del tiempo. Cielo nublado lluvias en horas de la mañana.
En la tarde continuan las lluvias
En obra se encuentra el personal de los antiguos.
Se inician actividades a las 8:00 AM se inicia con el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad toma de temperatura, tapabocas. Se presentan lluvias lo cual afecta la entrada de los cajas de inspeccion.
Se presentan lluvias de 8:30 a 11:30 am y desde las 2:30 pm. a 6:00 pm
- Llega de material de acero. y

Nota: Se recomienda mejorar las zonas donde presentan fallas, por temas de socavaciones del cuipo por las lluvias que se han presentado.
-Remitir por oficio las especificaciones de las cajas y de inspeccion. nuevas.

Ing. Angela Garcia

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

9 de octubre de 2020. Viernes.

Estado del tiempo: En la mañana Soleado despues de las 2:00 pm se presentan lluvias moderadas.

Personal en obra

Ing Residente de obra

Sin de obra
Maestro general de obra.
Ayudantes.
Arq. Residente de interventoria
Operadora de retroexcavadora y volqueta
Se inician actividades a las 8:30 am se hacen con el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad charla, toma de temperatura, y demas
Diligencia. con la incorporacion del dueño de obra y el especialista. de dice que las cajas de las cajas de inspeccion que el diseño se van hacer en concreto de 3000 PSI reforzado con parrilla cada 20 cm en ambos sentidos en varilla N°4. se hacen anclajes de cada cada 0.20m se utiliza pega anclor Fix-2 para anclajes
Se continua con el traspaleo para el area a intervenir del rondo. material de recebo.
En horas de la tarde se realiza el acero figurado para zapata, columnas y vigas de acuerdo a los planos entregados.
Se limpia la excavacion y se monitorea el antiguo del lado del talud.
- Nota: Pendiente. entrega de documentos de diseño de mezcla de concreto y certificado de recebo de sitio

Ing. Angela Garcia

Arq. Sandra Reyes
Interventoria

10 de octubre de 2020 Sabado

Estado del tiempo. Seco.

Personal en obra
Sin de obra

Escaneado con CamScanner

Actas de comité de obra

TRANSVERSAL 19A No. 98 – 28 OFICINA 502 EDIFICIO CENTRO EMPRESARIAL 98-28
BOGOTA D.C. - COLOMBIA
TEL: (1) 703 17 26 – E-MAIL: gerencia@geagor.com / gerencia@civingingneieria.com

INPEC
Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario

La justicia es de todos | Minjusticia

ACTA N° 03 ACTA DE RECIBIDO

Fecha:	Octubre 05, 2020
Hora:	7:00 PM
Lugar:	Patio 1 - Segundo Piso
Tema:	Entrega de unidad sanitaria segundo piso Patio 1

AGENDA:

1. Entrega espacio intervenido patio 1 piso dos
2.
3.

DESARROLLO DE LA AGENDA:

1. Se realiza entrega de espacio intervenido en bateria de baños y duchos con el siquiente inventario:

* 6 unidades Push metalicos en lavamanos
* 4 unidades duchas cromadas con su extensor y Push externo fusionando correctamente
* 5 regillas plasticas acondicionadas a la medida caña en granito.
* 2 unidades push con extensor para sanitarios
* 2 Unidades lavamanos en acero inoxidable.
* 2 Unidades Sanitarios antivandalicos.
* Pintura epoxica color blanco en muros.
* Media caña perimetral en granito
* Acabado de piso ceramica 30 x 30 antideslizante
* Se entrega en completo funcionamiento
* Se entrega limpio y aseado.

PROXIMA REUNIÓN:

N.A

Escaneado con CamScanner

INPEC
Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario

La justicia es de todos | Minjusticia

ACTA N° 03 ACTA DE RECIBIDO

COMPROMISOS:

ASISTENTES:

DEPENDENCIA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	HUELLA
U.T. Avante Residente obra	Luis Antonio Ochoa López		
mantenimiento INPEC	Dg RODRIGUEZ H.		
Mantenimiento INPEC	Dg Fracica S. Fredy		
patio(1) D.D. H H	Fredy Figueroa		

Escaneado con CamScanner

INPEC
Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario

La justicia es de todos | Minjusticia

ACTA N° 02 ACTA DE RECIBIDO

Fecha:	Septiembre 09 de 2020
Hora:	7:30 PM.
Lugar:	Patio 4 - Segundo piso
Tema:	Entrega de unidad sanitaria segundo piso patio 4

AGENDA:

1.	Entrega espacio intervenido patio 4 piso dos
2.	
3.	

DESARROLLO DE LA AGENDA:

1. Se realiza entrega parcial de espacio intervenido en bateria de baños y duchas con el siguiente inventario
   * 6 UND push metalicos en lavamanos
   * 4 UND duchas cromadas con su extensor y push externo. funcionando correctamente.
   * 5 regillas plasticas acondicionadas a la media caña en granito.
   * 2 UND. push con extensor para sanitarios
   * 2 UND lavamanos en acero inoxidable
   * 2 UND sanitarios antivandalicos.
   * Pintora epoxica color blanco en muros.
   * Media caña perimetral en granito
   * Acabado de piso ceramica 30x30 antideslizante.
   * Se entrega en completo funcionamiento
   * Se entrega limpio y aseado.

PROXIMA REUNIÓN:

N. A.

Escaneado con CamScanner

INPEC
Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario

La justicia es de todos | Minjusticia

ACTA N° 02 ACTA DE RECIBIDO

COMPROMISOS:

ASISTENTES:			
DEPENDENCIA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	HUELLA
contratista	Luis Antonio ochoa Ing. Residente obra		
MANTENIMIENTO INPEC.	Dg RODRIGUEZ H. Yeison Javier.		
Mantenimiento INPEC	Dg Fracica Sarmiento Frecy		
D.D.H.H Patio 4	Orlando Hernandez		

Escaneado con CamScanner

CONSORCIO GB-INTERVENTORÍA	ACTA DE REUNIÓN Y/O COMITÉ	
		Hoja 1 de 2

PROYECTO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURIDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC - GRUPO 16

[x] **INTERVENTORÍA**

FECHA: 22-sep-20

HORA INICIO 3:00 p.m. **HORA FINALIZACIÓN:** 10:30 a.m.

DESCRIPCIÓN: SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES

[ ] **CONSTRUCCIÓN**

[ ] **DISEÑO**

[ ] **OTRO**

No. ___16___

ORDEN DEL DÍA			
1- LECTURA Y APROBACIÓN DEL ACTA ANTERIOR	[ ]	7- AVANCE DEL PERIODO	[ ]
2- EVALUACIÓN DE COMPROMISOS	[ ]	8- ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	[ ]
3- TRÁMITES Y LICENCIAS (SI APLICA)	[ ]	9- ACTIVIDADES TÉCNICAS	[ ]
4- ESTUDIOS, DISEÑOS Y ESP. TÉCNICAS	[ ]	10- SEGURIDAD INDUSTRIAL	[ ]
5- CONTROL DE PROGRAMACIÓN	[ ]	11- VARIOS	[ ]
6- CONTROL PRESUPUESTAL	[ ]	12- OTROS	[ ]

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Néstor Ortiz, Director de obra Unión Temporal Avante, Residente de obra Luis Ochoa, Angela Garcia residente de obra, Lady Aguirre Directora de interventoría, Sandra Reyes Residente de interventoría, ing. José Avilez Apoyo a la supervisión USPEC.

Se hace verificación de los compromisos anteriores, se entregó el balance de obra de Yopal con los soportes de apus no previstos, la interventoría solicita allegar las especificaciones técnicas de dichas actividades para su proceso de legalización, la interventoría realiza observaciones al a cantidad de sanitarios desmontados que no corresponde a lo ejecutado, (1.3.6.23) se evidencia que no hay adición en recursos, teniendo en cuenta el alcance determinado en el contrato. Se recalca la acreditación de pruebas de soldadura de las puertas de las celdas de mujeres.

La interventoría se encuentra en revisión de los soportes presentados por el contratista.

Se le solicita al supervisión información sobre los derechos de petición y/o tutelas de la Cárcel de Yopal, el supervisión de obra manifiesta que para el contrato de obra 230 se proyectó una adición y se requiere evaluar una prórroga.

El contratista ya entrego la consultoría de Granada, con el respectivo presupuesto, el cual se encuentra en Revisión de la interventoría. El contrato manifiesta que el plazo de intervención, El contratista presenta programación de obra con fecha de terminación al 26 de noviembre de 2020. El contratista presentó el pasado 16 de septiembre la Consultoría con el presupuesto donde arroja una adición para la intervención.

VILLAVICENCIO: Se dio inicio a las actividades el pasado 2 de septiembre de 2020, durante la semana pasada, el contratista aclara que el mejoramiento de la sub rasante, está determinado en el detalle de la cimentación descrita en los planos estructurales. Se hace la revisión con comisión topográfica, para determinar la cota 0 del Rancho, y actualizar las cantidades de relleno y/ o excavación en el balance. El contratista manifiesta que ya culmino la demolición de placa, encontrando un espesor de 37 cm, el contratista manifiesta que no fue posible hacer la medición topográfica no fue posible hacerla hoy debido a confusiones en la ciudad de Villavicencio por la restricción en movilidad. Este frente de obra presenta un avance del 2.89%. El contratista presenta una programación con fecha de terminación 15 de enero de 2021, se requiere que la evalúe nuevamente y la ajuste teniendo en cuenta las mayores cantidades y la adicción requerida.

El contratista presentó una solicitud de prorroga hasta el 15 de enero de 2021, donde solo solicita el tiempo contractual determinado para el EPC de Villavicencio, se requiere evaluar el pazo total requerido incluyendo las mayores cantidades.

Se aclara que dentro del plano estructural se encuentra el tipo y espesor de relleno para la adecuada optimización del suelo para construcción del rancho, el contratista manifiesta que el mejoramiento estaba contemplado con ayuda de un suelo cemento no contemplo en el balance, se hace la validación ara el uso de concreto ciclópeo, el contratista debe emitir el concepto.

SEGUIMIENTO A COMPROMISOS

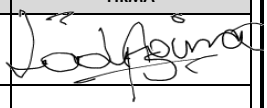
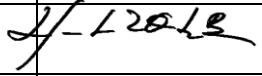
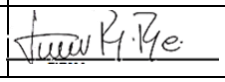
RESPONSABLE	DESCRIPCION	FECHA SOLICITUD	FECHA CUMPLIMIENTO	ENTREGADO	PENDIENTE
CONTRATISTA	Entrega de balance de Yopal con soportes de apus	4/9/2020	14/9/2020	cumplido	

CONTRATISTA	Entrega de consultoria Granada con presupuesto	4/9/2020	14/9/2020	cumplido	
CONTRATISTA	Actualización de programación de obra de Villavicencio, Granada,Yopal, donde se evidencia la afectación al plazo contracual y **solicitud de prorroga**	4/9/2020	14/9/2020	cumplido	
CONTRATISTA	entrega de concepto de fundacion de Villavicenio	9/9/2020	16/9/2020	pendiente	
CONTRATISTA	solicitud de adición con todos los balances aprobados	4/9/2020	21/9/2020	pendiente	

COMPRIOMISOS PRESENTE ACTA

RESPONSABLE	DESCRIPCION	FECHA SOLICITUD	FECHA COMPRIMISO	ENTREGADO	PENDIENTE
INTERVENTORIA	Entregar la revisión de los balances de obra Granada y Yopal	22/9/2020	25/9/2020		
CONTRATISTA	Definición de cota 0 de rancha de proyecto.	22/9/2020	23/9/2020		
CONTRATISTA	Entrega de balance de Villavicencio con apus y soportes	22/9/2020	25/9/2020		
CONTRATISTA	Solicitud de adición y prorroga del contrato de obra y de interventoría	22/9/2020	29/9/2020		
CONTRATISTA	emitir el concepto de mejoramiento de suelo con ciclópeo para Rancho Villavicencio	22/9/2020	24/9/2020		
CONTRATISTA	Entrega de baño de piso 2 de los patios 1 y 3	22/9/2020	25/9/2020		
CONTRATISTA	inicio de intervención de patio 4 piso 1	22/9/2020	24/9/2020		
CONTRATISTA	ACTA DE CORTE No. 2	22/9/2020	24/9/2020		
CONTRATISTA	ACTA DE CORTE No. 3	22/9/2020	29/9/2020		

APROBACIÓN ACTA

PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA	FIRMA
LADY AGUIRRE	**Directora interventoria**	**CONSORCIO GB-INTERVENTORIA**	
JOSE AVILEZ	**Apoyo Supervision USPEC**	**USPEC**	
NESTOR ORTIZ	**Contratista**	**UT AVANTE**	
SANDRA REYES	**Residente interventoria**	**CONSORCIO GB-INTERVENTORIA**	

Próxima reunión:

Fecha:

Hora: a.m.

RESPONSABLE DEL ACTA: **CONSORCIO GB-INTERVENTORIA**	**REVISIÓN DEL ACTA:**
INTERVENTORIA	supervisión