Cárcel y Penitenciaría con Alta y Mediana Seguridad - CPAMSEB EL BARNE

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1	PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES.				
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	50,00	$ 15.700,00	$ 785.000,00
1.3	DEMOLICIONES Y DESMONTES PARA ALMACENAMIENTO O PARA DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO APROBADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL.				
1.3.3	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CARPINTERÍAS.				
1.3.3.2	Desmonte manual de divisiones modulares en perfilería metálica y tableros de aglomerado/tríplex y vidrio. 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.	m2	80,00	$ 11.900,00	$ 952.000,00
1.3.3.9	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	30,00	$ 41.700,00	$ 1.251.000,00
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	$ 13.400,00	$ 402.000,00
1.3.6	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.				
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	30,00	$ 29.700,00	$ 891.000,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	30,00	$ 5.100,00	$ 153.000,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	50,00	$ 8.300,00	$ 415.000,00

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	30,00	$ 56.600,00	$ 1.698.000,00
1.3.6.25	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para lavamanos de empotrar en muro, 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	30,00	$ 44.900,00	$ 1.347.000,00
1.3.8	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE MUROS, PAÑETES, ENCHAPES, Y DIVISIONES LIVIANAS.**				
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	200,00	$ 6.000,00	$ 1.200.000,00
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	200,00	$ 11.100,00	$ 2.220.000,00
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	120,00	$ 9.700,00	$ 1.164.000,00
1.3.9	**DEMOLICIONES DE ESTRUCTURAS Y CIMENTACIONES.**				
1.3.9.3	Desmonte y/o demolición manual de estructura metálica de tipología perfiles estructurales (perfil IPN, UPE, UPN, CE, HEA, W, 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	100,00	$ 34.300,00	$ 3.430.000,00
1.3.9.14	Demolición manual de escaleras y/o rampas en concreto reforzado (indiferente de la resistencia). NO incluye cimentación. Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, compresores neumáticos, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por m3 será medido en la figura original demolida, NO en el volumen retirado en la volqueta (el ítem ya incluye porcentaje de expansión).	m3	5,00	$ 429.500,00	$ 2.147.500,00
1.3.9.21	Demolición mecánica de cimientos en concreto ciclópeo (indiferente de la resistencia y/o proporción). Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, excavadora tipo oruga, 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	$ 167.600,00	$ 838.000,00
1.3.10	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE OTROS ELEMENTOS.**				

Cárcel y Penitenciaría con Alta y Mediana Seguridad - CPAMSEB EL BARNE

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.10.9	Demolición manual de lavadero de piso existente en mampostería, de medidas 1,60x3,00x1,20 m (a x L x h). Incluye demolición de paredes y fondo junto con su pañete y enchape, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye manipulación de instalaciones.	u	20,00	$ 416.600,00	$ 8.332.000,00
1.3.11	**DESMONTE Y RETIRO EQUIPOS ESPECIALES**				
1.3.11.3	Demolición manual y retiro de material de tanque de cribado en ladrillo tolete de la región. incluye retiro de lodos y residuos de demolición a zona dispuesta por interventoría al interior del establecimiento, sera medido de acuerdo a las dimensiones del tanque antes de la demolición	m3	50,00	$ 28.900,00	$ 1.445.000,00
1.3.11.6	Retiro manual de tubería de acero al carbón desde 2 ½" hasta 6" y que se encuentra bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en un lugar al interior del establecimiento que disponga el director del mismo para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. No incluye ningún movimiento de tierras (Ni excavaciones ni rellenos etc.)	m	100,00	$ 26.000,00	$ 2.600.000,00
1.4	**OTROS PRELIMINARES.**				
1.4.1	Cargue de escombros preexistentes a la obra, escombros de tipo granular o térreo homogéneo, 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	50,00	$ 68.200,00	$ 3.410.000,00
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				**$ 34.680.500,00**
2	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.**				
2.1	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS.**				
2.1.2	Descapote mecánico de capa vegetal h.prom<=30 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	150,00	$ 19.900,00	$ 2.985.000,00
2.1.8	Excavación manual (sin explosivos) en roca o en material fuertemente litificado y cementado h.>1,00<=2,00 m, sin meteorización (dimensión promedio mayor de 0.60 m) en estado seco. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	10,00	$ 162.800,00	$ 1.628.000,00
2.1.11	Relleno manual con recebo común compactado. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	5,00	$ 78.800,00	$ 394.000,00
2.1.14	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	100,00	$ 25.400,00	$ 2.540.000,00
2.1.18	Suministro e instalación de Geotextil PP T 2400 (tejido).	m2	200,00	$ 10.400,00	$ 2.080.000,00
2.2	**CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN.**				
2.2.1	**CIMENTACIÓN SUPERFICIAL.**				
2.2.1.7	Dados en concreto f'c=4000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	7,00	$ 742.700,00	$ 5.198.900,00

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
2.2.1.12	Zapatas en concreto f'c=4000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	5,00	$ 817.100,00	$ 4.085.500,00
2.2.1.27	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilataciones, ni sello en dilataciones.	m2	20,00	$ 117.600,00	$ 2.352.000,00
2.2.1.30	Placa de contrapiso en concreto e.>10,1<=12,5 cm f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo. 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	100,00	$ 116.200,00	$ 11.620.000,00
2.2.1.34	Placa de contrapiso en concreto e.>12,6<=15,0 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	12,00	$ 120.600,00	$ 1.447.200,00
2.2.1.81	PLACA TIPO AEREA + VIGAS SOBRE TERRENO ACABADO ENDURECEDOR SUPERFICIAL CUARZO 5-7 KG/M2 ESPESOR 0.15 -C 35 Mpa - Corresponden a la construcción de Placas o Losas de primer piso en concreto reforzado, diseñadas para comportarse como losas aéreas, que se construirán sobre el terreno, conjuntamente con las vigas indicadas en los planos. La actividad incluye el suministro y el vaciado y curado del concreto y para las áreas definidas con acabados allanado también incluye las labores de suministro de endurecedor de arenas de cuarzo tipo Sikaflor 3 Quart top o equivalente y el allanado mecánico	m²	30,00	$ 376.800,00	$ 11.304.000,00
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	180,00	$ 7.400,00	$ 1.332.000,00
2.4.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	50,00	$ 8.000,00	$ 400.000,00
2.5	OTROS RELACIONADOS PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS.				
2.5.2	Proceso de anclaje para varilla 1/2" perforando una profundidad de 15,24 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con broca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxico e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero.	u	50,00	$ 13.800,00	$ 690.000,00
2.7	REFORZAMIENTOS Y REPOSICIONES DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS.				
2.7.1	CONCRETOS PARA REFORZAMIENTOS, REPARACIONES Y REPOSICIONES DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS.				

Cárcel y Penitenciaría con Alta y Mediana Seguridad - CPAMSEB EL BARNE

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
2.7.1.1	Reparación en muro de concreto del tanque de los huecos dejados por las remoción de las varillas incrustadas de la escalera de gato de h.=2,00 m, implementando concreto f'c=3000 PSI con agregado de gravilla fina. Incluye la aplicación de puente de adherencia de concreto fresco a concreto endurecido con producto de adhesión epóxica de alto rendimiento tipo Sikadur-32 Hi-Mod LPL de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza de la superficie. El precio por unidad contempla la reparación del espacio dejado por toda la escalera de gato desmontada.	u	30,00	$ 94.500,00	$ 2.835.000,00
	SUBTOTAL 2. MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.				**$ 50.891.600,00**
3	**REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).**				
3.1	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS.**				
3.1.14	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	10,00	$ 102.900,00	$ 1.029.000,00
3.1.18	Excavación mecánica con retrocargador (tipo pajarita). Incluye operario, combustible, movilización y desmovilización del equipo.	m3	5,00	$ 24.200,00	$ 121.000,00
3.2	**REDES HÚMEDAS.**				
3.2.1	**ACOMETIDA AGUA POTABLE.**				
3.2.1.53	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 14.100,00	$ 1.410.000,00
3.2.1.54	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 45.800,00	$ 4.580.000,00
3.2.1.63	Tubería PVCP 3/4" RDE 21 200 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	150,00	$ 32.600,00	$ 4.890.000,00
3.2.1.77	Tubería PVCP 2" RDE 21 200 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye excavación, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	50,00	$ 41.800,00	$ 2.090.000,00
3.2.1.86	Tubería PVCP 4" RDE 21 200 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye excavación, ni regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	50,00	$ 164.100,00	$ 8.205.000,00

Cárcel y Penitenciaría con Alta y Mediana Seguridad - CPAMSEB EL BARNE

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.2.2	DESAGÜE AGUAS RESIDUALES.				
3.2.2.2	Tubería para alcantarillado de pared estructural 10" o 250 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 ningún tipo de accesorio.	m	20,00	$ 114.100,00	$ 2.282.000,00
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 ningún tipo de accesorio.	m	5,00	$ 161.400,00	$ 807.000,00
3.2.7	OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.				
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	5,00	$ 998.400,00	$ 4.992.000,00
3.2.7.8	Caja de inspección en mampostería 100x100x100 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 reforzado metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	11,00	$ 1.501.800,00	$ 16.519.800,00
3.2.7.33	CANAL POLIPROPILENO CON REJILLA - Se refiere al suministro e instalación de las canales de evacuación de aguas negras previstas para áreas de alta utilización de agua para lavado y limpieza La actividad incluye la canal propiamente dicha, la rejilla de acero galvanizado y la conexión al punto de desagüe previsto en los planos	m	100,00	$ 161.900,00	$ 16.190.000,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales				$ 63.115.800,00
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	10,00	$ 990.600,00	$ 9.906.000,00
4.1.1.4	Columnas cuadradas y/o rectangulares en concreto a la vista f'c=4000 PSI, Incluye Bombeo. con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	15,00	$ 1.094.300,00	$ 16.414.500,00
4.1.1.8	MUROS ESTRUCTURALES e=0.12 -CONCRETO 35 Mpa (A LA VISTA) - Corresponde a la construcción de los muros estructurales en concreto reforzado a construir de acuerdo con las dimensiones, detalles y especificaciones de resistencia consignados en los planos. El concreto de los MUROS tendrá acabado a la vista. por lo que se debe estudiar el manejo de formaleta, localización de juntas y dilataciones.	m²	15,00	$ 194.700,00	$ 2.920.500,00
4.1.2	ELEMENTOS HORIZONTALES ESTRUCTURALES DE CONCRETO.				
4.1.2.3	Vigas aéreas en concreto a la vista f'c=4000 PSI, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	17,00	$ 958.500,00	$ 16.294.500,00

Cárcel y Penitenciaría con Alta y Mediana Seguridad - CPAMSEB EL BARNE

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
4.1.2.9	VIGA AEREAS SECCION RECTANGULAR-CONCRETO 35 Mpa a la vista - Corresponden a la construcción de vigas aéreas en concreto reforzado indicadas en los planos. Se consideran vigas aéreas, aquellas que NO quedan "embebidas" dentro de losas, columnas u otro elemento estructural y por esta condición para su construcción es necesaria la elaboración de formaleta particular para el elemento.	m3	3,00	$ 1.055.800,00	$ 3.167.400,00
4.1.4	**OTROS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO.**				
4.1.4.1	Dados en concreto f'c=3000 PSI, para confinamiento de tubulares estructurales de camastros, formaleta corriente con acabado NO visto. NO incluye aceros.	m3	3,00	$ 822.300,00	$ 2.466.900,00
4.1.4.4	Escalera aérea integral en concreto a la vista f'c=4000 PSI, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados, según diseño. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m3	30,00	$ 1.320.000,00	$ 39.600.000,00
4.1.4.5	Escalera aérea integral en concreto a la vista f'c=5000 PSI, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados, según diseño. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m3	8,00	$ 1.419.800,00	$ 11.358.400,00
4.2	**CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.**				
4.2.1	**ELEMENTOS VERTICALES ARQUITECTÓNICOS DE CONCRETO.**				
4.2.1.2	Muros y/o antepechos en concreto a la vista f'c=3000 PSI (incluye bombeo), dando alcance a la figuración o diseño establecido en planos (indiferente de si es regular o irregular), formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	10,00	$ 1.341.300,00	$ 13.413.000,00
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	4000,00	$ 7.400,00	$ 29.600.000,00
4.3.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	1200,00	$ 8.000,00	$ 9.600.000,00
4.3.4	PERFORACION Y ANCLAJES ESTRUCTURALES 1/2" p= 0.12 - Corresponden estos ítems a la perforación de estructuras de concreto para la instalación de acero de refuerzo de elementos de la estructura. El trabajo incluye la perforación, la preparación de superficie de concreto perforado, el suministro y aplicación del adhesivo epóxico y la mano de obra para la adecuada instalación. El costo del acero de refuerzo se cancela por separado en los ítems previstos para ello.	u	100,00	$ 22.900,00	$ 2.290.000,00
4.3.5	PERFORACION Y ANCLAJES ESTRUCTURALES 5/8" p= 0.15 - Corresponden estos ítems a la perforación de estructuras de concreto para la instalación de acero de refuerzo de elementos de la estructura. El trabajo incluye la perforación, la preparación de superficie de concreto perforado, el suministro y aplicación del adhesivo epóxico y la mano de obra para la adecuada instalación. El costo del acero de refuerzo se cancela por separado en los ítems previstos para ello.	u	100,00	$ 27.600,00	$ 2.760.000,00
4.4	**ESTRUCTURAS METÁLICAS.**				
4.4.1	**ELEMENTOS VERTICALES ESTRUCTURALES METÁLICOS.**				
4.4.1.1	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica para Columnas. 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	1000,00	$ 14.900,00	$ 14.900.000,00
4.4.2	**ELEMENTOS HORIZONTALES ESTRUCTURALES METÁLICOS.**				

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
4.4.2.2	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica para Pasarelas. 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	1000,00	$ 13.200,00	$ 13.200.000,00
4.4.3	**ELEMENTOS DE CUBIERTA ESTRUCTURALES METÁLICOS.**				
4.4.3.4	ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA Y PASILLO TECNICO (inc antIcorrosivo y pintura tipo esmalte) - El trabajo consiste en la elaboración de planos de taller, fabricación, transporte, montaje y pintura de estructuras construidas en perfiles estructurales indicados en los planos y accesorios complementarios según detalles del proyecto. Las estructuras puedes ser soldadas y/o pernadas; y su ejecución incluye el suministro de todos los materiales requeridos para el ensamble de sus componentes, tales como láminas, platinas, pernos, remaches.	kg	50,00	$ 18.600,00	$ 930.000,00
4.4.4	**OTROS ELEMENTOS ESTRUCTURALES METÁLICOS.**				
4.4.4.3	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica. 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	8000,00	$ 14.900,00	$ 119.200.000,00
4.4.4.6	Mantenimiento general correctivo de escalera metálica existente, lijando la totalidad de los elementos metálicos, masillando y corrigiendo menores, aplicando pintura anticorrosiva alquídica en dos (2) capas sobre la totalidad de elementos, dando acabado con esmalte sintético alquídico a base de aceite en tres (3) capas aplicadas con pistola sobre la totalidad de elementos. Incluye implementos para trabajos en altura. NO incluye reemplazo ni reposición de ningún elemento metálico.	u	50,00	$ 224.300,00	$ 11.215.000,00
4.6	**JUNTAS CONSTRUCTIVAS.**				
4.6.4	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.>4,1<=10,0 mm a.>10,1<=15,0 mm, tipo Sikaflex Pro 3 WF de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza en seco de las caras laterales de contacto, y perfil cilíndrico de espuma de polietileno de célula cerrada ø.=5/8" (16,0 mm) para limitar la profundidad a rellenar, tipo SikaRod de SIKA o equivalente.	m	100,00	$ 30.800,00	$ 3.080.000,00
	SUBTOTAL 4. ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.				**$ 322.316.200,00**
5	**MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS.**				
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	200,00	$ 91.200,00	$ 18.240.000,00
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	200,00	$ 158.200,00	$ 31.640.000,00
5.2	**MAMPOSTERÍA DE ARCILLA.**				

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
5.2.2	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	100,00	$ 48.600,00	$ 4.860.000,00
5.3	OTROS MAMPUESTOS.				
5.3.2	Poceta de aseo medidas 60x60x40 cm (a x L x h) fabricada en bloque de arcilla No.4, superficie estriada; las caras internas y externas recubiertas con pañete liso impermeabilizado integralmente 1:4 e.=2 cm. Incluye las cuatro caras en mampostería, mortero de pega y emboquille, filos y dilataciones del pañete según diseño. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni enchape.	u	30,00	$ 119.400,00	$ 3.582.000,00
5.4	ELEMENTOS ESTRUCTURALES RELACIONADOS CON LA MAMPOSTERÍA.				
5.4.2	Viga cinta de remate / confinamiento para mampostería estructural h.>10,0<=12,5 cm a.>10,0<=12,5 cm en concreto f'c=3000 PSI impermeabilizado integralmente en la mezcla, formaleta corriente con acabado NO visto. Incluye desmoldante, curador de concreto, impermeabilizante. NO incluye acero de refuerzo.	m	30,00	$ 47.100,00	$ 1.413.000,00
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	45,00	$ 867.600,00	$ 39.042.000,00
5.4.5	Columnetas en concreto f'c=3000 PSI a la vista dimensiones 0,12 m x 0,20 m, para reforzamiento y/o confinamiento de vanos de rejas o puertas rejas de pasillo, con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye sobrecostos en andamiaje por trabajo en altura, desmoldante y curador de concreto. NO incluye acero de refuerzo.	m	15,00	$ 47.200,00	$ 708.000,00
5.4.7	VIGAS O CINTAS DE AMARRE - La actividad corresponde a la ejecución de las estructuras de remate y amarre de los elementos de mampostería, a construir en sitios indicados en los planos. La actividad incluye el suministro, instalación de la formaleta, el acero de refuerzo, el concreto; así como la mano de obra para la ejecución de la actividad y posterior desmonte retiro de formaleta y ejecución de resanes que se puedan requerir.	m	10,00	$ 49.200,00	$ 492.000,00
5.5	ACEROS DE REFUERZO PARA MAMPOSTERÍA Y RELACIONADOS.				
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	1,00	$ 12.300,00	$ 12.300,00
5.5.5	Grafil de 4,0 mm a 8,5 mm. Incluye suministro, figurado, fijación, instalación.	kg	100,00	$ 9.200,00	$ 920.000,00
5.5.6	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	300,00	$ 7.400,00	$ 2.220.000,00
	SUBTOTAL 5. MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS.				$ 103.129.300,00
6	ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO.				
6.1	PREFABRICADOS EN OBRA O FUNDIDOS EN SITIO.				
6.1.1	ALFAJÍAS.				
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	30,00	$ 40.700,00	$ 1.221.000,00
6.1.2	DINTELES.				

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
6.1.2.1	Dintel en concreto a.>15<=20 h.<=15 cm f'c=3000 PSI, 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. NO incluye aceros de refuerzo.	m	15,00	$ 48.500,00	$ 727.500,00
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	20,00	$ 254.100,00	$ 5.082.000,00
6.1.5.9	Reparaciones menores de plaquetas de concreto de camastros existentes, reponiendo secciones de concreto de dimensiones máximas de 25x25 cm y espesor máximo 8 cm; realizando la limpieza de la superficie de empate; aplicación en las zonas de empalme de puente de adherencia de concreto fresco a concreto endurecido con producto de adhesión epóxica de alto rendimiento, resistente a la humedad, con adherencia a superficies húmedas, forma barrera de vapor, alta resistencia mecánica, libre de solventes, mezcla resultado de dos componentes, tipo Sikadur-32 Hi-Mod LPL de SIKA o equivalente de igual calidad o superior; reposición de la sección con concreto f'c=3000 PSI acabado a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye curador para el concreto, NO incluye malla de refuerzo ni anclajes para los empates.	u	12,00	$ 34.500,00	$ 414.000,00
6.1.8	**MESONES EN CONCRETO.**				
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	100,00	$ 81.600,00	$ 8.160.000,00
6.1.10	**PIEZAS Prefabricados PARA ESCALERA.**				
6.1.10.1	Paso / huella prefabricada en concreto para escaleras 70x30 cm e.=4 cm f'c=3000 PSI, acabado de la superficie en gravilla lavada (gravilla mona) y mortero gris, acabado inferior y laterales 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. Las dimensiones establecidas incluyen el acabado de la superficie. NO incluye malla de refuerzo.	u	50,00	$ 35.900,00	$ 1.795.000,00
6.1.11	**CONDUCTORES DE AGUA.**				
6.1.11.1	Cárcamo en concreto sección 20x35 cm (h x a, medidas externas) e.=10 cm f'c=3000 PSI Baja permeabilidad mezcla de planta, según diseño, acabado a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros de refuerzo.	m	30,00	$ 139.200,00	$ 4.176.000,00
6.1.11.5	Rejilla prefabricadas en concreto reforzado para carcamo trafico peatonal , medidas de cada pieza 40x40x6 (a x L x h), peso aproximado por pieza 17 kg, tipo P40402 de TITAN 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	50,00	$ 111.100,00	$ 5.555.000,00
6.1.13	**OTROS.**				

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
6.1.13.2	Orinal corrido fabricado en concreto baja permeabilidad f'c=3000 PSI e.=5,0 cm, medidas externas totales 58x45x23 cm (alto espaldar x fondo x alto frontal), medidas internas finales 53x35x18 cm (alto espaldar x fondo x alto frontal), fondo interno de la batea con falsas en las esquinas, contenciones laterales de cierre, formaleta ordinaria pues requiere posterior pañetado; apoyado sobre muretes de 40x47 cm (a x h) dispuestos de manera transversal, fabricados con ladrillo portante prensado 29x14,5x6 cm color natural tipo SANTAFÉ o equivalente de igual calidad o superior, muretes separados entre ejes a 1,06 m. Medidas internas externas y ubicación de muretes según planos de detalle. NO incluye malla electrosoldada, ni pañetes, ni dovelado de muros, ni enchape de las superficies. El pago por metro lineal será medido por la longitud del conjunto en planta.	m	20,00	$ 149.400,00	$ 2.988.000,00
6.1.13.3	Lavamanos corrido fabricado en concreto baja permeabilidad f'c=3000 PSI e.=5,0 cm, medidas externas totales 43x55x23 cm (alto espaldar x fondo x alto frontal), medidas internas finales 38x45x18 cm (alto espaldar x fondo x alto frontal), fondo interno de la batea con falsas en las esquinas, contenciones laterales de cierre, formaleta ordinaria pues requiere posterior pañetado; apoyado sobre muretes de 50x77 cm (a x h) dispuestos de manera transversal, fabricados con ladrillo portante prensado 29x14,5x6 cm color natural tipo SANTAFÉ o equivalente de igual calidad o superior, muretes separados entre ejes a 1,06 m. Medidas internas externas y ubicación de muretes según planos de detalle. NO incluye malla electrosoldada, ni pañetes, ni dovelado de muros, ni enchape de las superficies. El pago por metro lineal será medido por la longitud del conjunto en planta.	m	20,00	$ 180.900,00	$ 3.618.000,00
6.1.13.4	Lavadero de ropa corrido sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en concreto baja permeabilidad f'c=3000 PSI pieza maciza, medidas externas totales 20x55x10 cm (alto espaldar x fondo x alto frontal), medidas internas finales 15x50 cm (alto espaldar x fondo), superficie en desnivel para acumulación de agua con falsa en el fondo, sin contenciones laterales, todas las caras acabadas a la vista pues NO requiere pañetado posterior, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados; apoyado sobre muretes de 50x80 cm (a x h) dispuestos de manera transversal, fabricados con ladrillo portante prensado 29x14,5x6 cm color natural tipo SANTAFÉ o equivalente de igual calidad o superior, muretes separados entre ejes a 1,06 m. Medidas internas externas y ubicación de muretes según planos de detalle. NO incluye malla electrosoldada, ni pañetes, ni dovelado de muros, ni enchape de las superficies. El pago por metro lineal será medido por la longitud del conjunto en planta.	m	20,00	$ 167.500,00	$ 3.350.000,00
6.1.13.5	Lavadero de ropa autoportante sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en concreto baja permeabilidad f'c=3000 PSI pieza fundida monolítica e.=8,0-10,0 cm, medidas externas totales 0,76x0,58x0,90/1,05 cm (ancho x fondo x alto frontal / alto espaldar), superficie en desnivel para acumulación de agua con falsa en el fondo, superficie estriada con ranuras a.=10 mm pf.=10 mm, con muros y contenciones laterales, todas las caras acabadas a la vista pues NO requiere pañetado posterior, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados; perforación para rejilla con sosco de 3"x2" con ruana para encaje a medida. Medidas internas y externas según planos de detalle. NO incluye malla electrosoldada, ni enchape de las superficies, ni instalaciones hidrosanitarias o accesorios.	u	30,00	$ 428.800,00	$ 12.864.000,00
6.1.13.7	Camastro para dos (2) cupos fabricado en concreto f'c=3000 PSI fundido en sitio con escalera lateral, con dimensiones externas máximas de 0,90x2,06x1,90 m (a x L x h), espesor de todos los elementos 8,0 cm, acabado a la vista en todas sus caras, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye los dados de apoyo, laterales, plaquetas y escalera en concreto, desencofrante para concreto, curado, montaje donde corresponda en caso de haber elementos prefabricados. Todos los elementos según plano de detalle. NO incluye cimentaciones, ni aceros de refuerzo, ni malla electrosoldada, ni anclajes de varilla.	u	30,00	$ 1.941.500,00	$ 58.245.000,00

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
6.2	ACEROS DE REFUERZO PARA ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES.				
6.2.2	Proceso de anclaje para varilla 1/2" perforando una profundidad de 15,24 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con broca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxico e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero.	u	60,00	$ 13.200,00	$ 792.000,00
6.2.3	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	300,00	$ 7.400,00	$ 2.220.000,00
6.2.4	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	200,00	$ 8.000,00	$ 1.600.000,00
6.3	RESTAURACIONES, REPARACIONES Y REPOSICIONES DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES.				
	SUBTOTAL 6. ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO.				$ 112.807.500,00
7	CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros).				
7.3	CIELOS RASOS.				
7.3.6	Cielo raso en sistema drywall con láminas en fibrocemento e.=6 mm, dando acabado liso, construido con ángulo galvanizado cal.26 perimetral, omegas y viguetas galvanizadas roladas en cal.26, soportado con ángulo galvanizado cal.26, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye suministro, instalación, implementos para trabajos en altura, 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	100,00	$ 95.100,00	$ 9.510.000,00
	SUBTOTAL 7. CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros).				$ 9.510.000,00
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	Tubería PVCP 1/2" RDE 9 500 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 14.600,00	$ 1.460.000,00
8.1.3.4	Tubería PVCP 1/2" RDE 9 500 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas	m	150,00	$ 26.200,00	$ 3.930.000,00
8.1.3.15	Tubería PVCP 3/4" RDE 21, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	100,00	$ 27.700,00	$ 2.770.000,00

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.3.20	Tubería PVCP 1" RDE 13,5 315 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	100,00	$ 30.200,00	$ 3.020.000,00
8.1.3.28	Tubería PVCP 1,1/2" RDE 21 200 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	100,00	$ 36.100,00	$ 3.610.000,00
8.1.3.29	Tubería PVCP 2" RDE 21 200 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 35.500,00	$ 3.550.000,00
8.1.3.40	Tubería PVCP 4" RDE 21 200 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	100,00	$ 143.900,00	$ 14.390.000,00
8.1.3.41	Tubería PVCP 6" RDE 21 200 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye excavación, ni regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	50,00	$ 227.900,00	$ 11.395.000,00
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	30,00	$ 50.300,00	$ 1.509.000,00
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	4,00	$ 51.800,00	$ 207.200,00

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	30,00	$ 94.100,00	$ 2.823.000,00
8.1.6.6	Punto AF Orinal PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	5,00	$ 50.400,00	$ 252.000,00
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	30,00	$ 50.700,00	$ 1.521.000,00
8.1.6.8	Punto AF Llave Manguera PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	10,00	$ 50.700,00	$ 507.000,00
8.1.6.11	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	15,00	$ 24.100,00	$ 361.500,00
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	50,00	$ 65.000,00	$ 3.250.000,00
8.1.6.21	Punto AF Orinal PVCP 3/4", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	5,00	$ 63.600,00	$ 318.000,00
8.1.8	**RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES.**				
8.1.8.1	Tubería PVCS 2", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 34.600,00	$ 3.460.000,00

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.8.7	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	50,00	$ 119.100,00	$ 5.955.000,00
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	40,00	$ 68.300,00	$ 2.732.000,00
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	10,00	$ 74.400,00	$ 744.000,00
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	10,00	$ 100.600,00	$ 1.006.000,00
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	30,00	$ 82.400,00	$ 2.472.000,00
8.1.9.8	Punto San. Sifón de piso PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	30,00	$ 54.000,00	$ 1.620.000,00
8.1.9.12	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=3", 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	5,00	$ 55.400,00	$ 277.000,00
8.1.9.19	PUNTO SANITARIO 2" PVC PASANTE MURO A BAJANTE - Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de la tubería y accesorios de PVC necesarios para la conformación de los punto de desagüe de las redes sanitaria y de aguas lluvias del proyecto. Se define como punto sanitario, al conjunto de tubería y accesorios que componen toda salida de desagüe, desde accesorio o punto de descarga de un aparato sanitario (sea en muro o piso), hasta la caja de inspección o hasta el bajante, incluido el ramal principal general en tubería de mayor diámetro que conduce hasta el tallo de descarga o caja de inspección.	u	5,00	$ 100.200,00	$ 501.000,00

Cárcel y Penitenciaría con Alta y Mediana Seguridad - CPAMSEB EL BARNE

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.9.24	PUNTO SANITARIO PVC 2" DESCOLGADO - Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de la tubería y accesorios de PVC necesarios para la conformación de los punto de desagüe de las redes sanitaria y de aguas lluvias del proyecto. Se define como punto sanitario, al conjunto de tubería y accesorios que componen toda salida de desagüe, desde accesorio o punto de descarga de un aparato sanitario (sea en muro o piso), hasta la caja de inspección o hasta el bajante, incluido el ramal principal general en tubería de mayor diámetro que conduce hasta el tallo de descarga o caja de inspección.	u	9,00	$ 124.900,00	$ 1.124.100,00
8.1.9.27	PUNTO ALL PVC SAN 4" -DOBLE TRAGANTE - Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de la tubería y accesorios de PVC SANITARIA necesarios para la conformación del punto de aguas lluvias a bajantes. Estos puntos recogen las aguas desde las tragantes que alimentan cada bajante de aguas lluvias del proyecto.	u	5,00	$ 252.000,00	$ 1.260.000,00
8.1.10	**RED GENERAL AGUAS LLUVIAS, VENTILACIONES.**				
8.1.10.1	Tubería PVCS 2", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	2,00	$ 34.600,00	$ 69.200,00
8.1.10.18	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	10,00	$ 90.700,00	$ 907.000,00
8.1.11	**EQUIPOS HIDROSANITARIOS.**				
8.1.11.1	Suministro e instalación de Flotador Mecánico bola cobre 1/2" para tanque de almacenamiento, con cuerpo en bronce fundido, vastago en laton, sello de nitrilo, conexión de rocas NPT y presión de cierre máxima de 125 PSI. Incluye accesorios de conexión con empaque para empalmar la entrada del agua y el flotador en la pared del tanque. HkVF equivalente de igual calidad o superior.	u	8,00	$ 112.200,00	$ 897.600,00
8.1.11.3	Suministro e instalación de Flotador mecánico bola cobre 1" para tanque de almacenamiento, con cuerpo en bronce fundido, vástago en laton, sello de nitrilo, conexión de rocas NPT y presión de cierre máxima de 125 PSI. Incluye accesorios de conexión con empaque para empalmar la entrada del agua y el flotador en la pared del tanque. HkVF equivalente de igual calidad o superior.	u	8,00	$ 206.700,00	$ 1.653.600,00
8.1.11.5	Suministro e instalación de Flotador mecánico bola cobre 1 1/2" para tanque de almacenamiento, con cuerpo en bronce fundido, vastago en laton, sello de nitrilo, conexion de rocas NPT y presion de cierre maxima de 125 PSI. Incluye accesorios de conexión con empaque para empalmar la entrada del agua y el flotador en la pared del tanque. HkVF equivalente de igual calidad o superior.	u	6,00	$ 357.700,00	$ 2.146.200,00
8.1.11.6	Suministro e instalación de Flotador mecánico bola cobre 2" para tanque de almacenamiento, con cuerpo en bronce fundido, vastago en laton, sello de nitrilo, conexion de rocas NPT y presion de cierre maxima de 125 PSI. Incluye accesorio de conexión con empaque para empalmar la entrada del agua y el flotador en la pared del tanque. HkVF equivalente de igual calidad o superior.	u	10,00	$ 485.900,00	$ 4.859.000,00

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.11.10	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	10,00	$ 407.700,00	$ 4.077.000,00
8.1.11.12	Tanque plástico de baja altura cap.=1000 L de uso específico para contención de agua potable, universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye flotador, ni válvulas de control.	u	16,00	$ 647.100,00	$ 10.353.600,00
8.2	INSTALACIONES CONTRAINCENDIO.				
8.2.6	VÁLVULAS Y ACCESORIOS ESPECIALES SISTEMA CONTRAINCENDIO				
8.2.6.7	Válvula cheque ranurada 2 1/2" UL/FM presión de trabajo 300 PSI, cuerpo total hierro. Incluye suministro, instalación.	u	2,00	$ 662.700,00	$ 1.325.400,00
8.2.6.11	Válvula mariposa ranurada 3" UL/FM, 300 PSI FIVALCO o similar de igual calidad o superior, incluye suministro e instalación	u	2,00	$ 1.153.500,00	$ 2.307.000,00
8.5	GENERALES DE LAS REDES.				
8.5.2	PASES.				
8.5.2.2	Pase en muro de mampostería de arcilla espesor entre 15 y 20 cm, para paso de tubería de diámetro entre 1,1/4" y 2". 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	6,00	$ 33.700,00	$ 202.200,00
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. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	5,00	$ 28.300,00	$ 141.500,00
8.5.4.2	Válvula registro tipo Bola PVC 3/4" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	3,00	$ 36.900,00	$ 110.700,00
8.5.4.3	Válvula registro tipo Bola PVC 1" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	4,00	$ 48.300,00	$ 193.200,00
8.5.4.4	Válvula registro tipo Bola PVC 1,1/4" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	4,00	$ 70.300,00	$ 281.200,00

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.5.4.6	Válvula registro tipo Bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	5,00	$ 130.300,00	$ 651.500,00
8.5.4.13	Válvula registro tipo Bola pesado 1/2", con tornillo tipo antifraude para el mango, presión de trabajo 175 PSI, cuerpo de latón cromado y bola en PTFE, conectores hembras rosca NPT, mango compacto en aluminio "tipo mariposa". Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP. NO incluye llave especial de desmonte del mango.	u	6,00	$ 41.300,00	$ 247.800,00
8.5.4.22	Válvula registro tipo Cortina / Paso directo (PD) pesado 1,1/4", presión de trabajo 200 PSI, con cuerpo y cuello y vástago y disco (todos) en bronce. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	12,00	$ 233.100,00	$ 2.797.200,00
8.5.4.39	Válvula cheque tipo Cortina / horizontal en bronce 2", presión de trabajo 150 PSI, roscas NPT, sello metálico. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	3,00	$ 541.800,00	$ 1.625.400,00
8.5.4.43	Válvula cheque tipo Globo (uso vertical y horizontal) 1/2" con cuerpo en bronce y piezas internas en latón, presión de trabajo 200 PSI, roscas NPT, sello en teflón. Incluye suministro e instalación. NO incluye universal ni adaptadores laterales macho.	u	6,00	$ 93.100,00	$ 558.600,00
8.5.4.45	Válvula cheque tipo Globo (uso vertical y horizontal) 1" con cuerpo en bronce y piezas internas en latón, presión de trabajo 200 PSI, roscas NPT, sello en teflón. Incluye suministro e instalación. NO incluye universal ni adaptadores laterales macho.	u	6,00	$ 180.800,00	$ 1.084.800,00
8.6	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.				
8.6.14	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 750,1 m3 y 1000,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	2,00	$ 831.900,00	$ 1.663.800,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				$ 114.178.300,00
9	SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.				
9.1	SISTEMAS DE TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS DE AGUA POTABLE.				
9.1.1	RED GENERAL AGUA POTABLE.				
9.1.1.2	Mantenimiento general preventivo/correctivo de Sistema de Presión de agua potable de dos (2) bombas con motores eléctricos de 2 HP a 220 V 60 Hz. Incluye revisión de Válvulas y accesorios, Tablero de control de accionamiento de bombas, switches flotadores de nivel de tanque, elementos de monitoreo del estado del Sistema y protecciones a los motores, tanque hidroacumulador vertical con membrana, tubería de conexión entre bombas y tanque y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 3.484.300,00	$ 3.484.300,00

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
9.1.1.3	Mantenimiento general preventivo/correctivo de Sistema de Presión de agua potable de dos (2) bombas con motores eléctricos de 5 HP a 220 V 60 Hz. Incluye revisión de Válvulas y accesorios, Tablero de control de accionamiento de bombas, switches flotadores de nivel de tanque, elementos de monitoreo del estado del Sistema y protecciones a los motores, tanque hidroacumulador vertical con membrana, tubería de conexión entre bombas y tanque y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 4.593.000,00	$ 4.593.000,00
9.1.2	**POZOS Y TANQUES.**				
9.1.2.6	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 750,1 m3 y 1000,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	2,00	$ 763.000,00	$ 1.526.000,00
9.2	**APARATOS Y EQUIPOS PTAP.**				
9.2.1	**APARATOS Y EQUIPOS GENERALES PARA LA PTAP.**				
9.2.1.29	Suministro e instalación de compresor de aire de 200 LBS, lubricado, 3 HP, tanque 190 Lts, 220/440 V, 60 Hz. Incluye transporte e instalacion y conexión en el sitio con 1 m de tuberia Liquid Tight 1/2" y 2 conectores Liquid Tight de 1/2". Suministro de filtros de aire libres para mantenimiento con trampa de agua de 1/2" y drenaje en aluminio Midman o similar. Incluye cambio de la línea de aire en tubería galvanizada de 1/2", longitud de 30 mts para llegar hasta las compuertas mencionadas y accesorios menores que se requieran como acoples y racores para su correcta instalación. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para realizar la actividad.	u	1,00	$ 11.489.600,00	$ 11.489.600,00
9.2.1.30	Reparación y mantenimiento de decantadores hidráulicos, de equipos que recogen área clarificada desde la superficie. Incluye reparación y mantenimiento del bobinado de los dos motores HYDRAULICMOTOR MS90L-4, 2,2 KW, 1800 RPM, reparación de la unidad del compresor hidráulico EQUUS 5008-04, 2,2 KW, 14 LTS, 20/25 MPa Mounting V, cambio de los interruptores de nivel alto y bajo, cambio de electroválvulas solenoides hidráulicas DIRECCIONALES MARCA EQUUS DG03, mantenimiento de las tijeras en acero inoxidable que dan movimiento a los decantadores, cambio de los actuadores hidráulicos. Incluye desmontaje, transporte a sitio de mantenimiento ida y regreso, montaje, cambio de ejes de 2 1/2"x3/8" donde se requiera, bujes en bronce fosforado, pines y pasadores en acero inoxidable, pintura de estructura metalica en altos solidos, pruebas y puesta en servicio, normalización de cableado, cambio de mangueras, y accesorios menores que se requieran para su correcto funcionamiento. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para realizar la actividad.	u	1,00	$ 18.192.000,00	$ 18.192.000,00
9.2.1.31	Cambio de un flange en mal estado en el punto de instalación de válvula con bolante de 12" que da ingreso de agua bombeada a tanque sedimentador. Incluye desmontaje de válvula con bolante de 12", retiro de flange, instalación de nuevo flange, soldadura en tubería AC, 2 bridas AC 12" 150 PSI, cambio de tornillería, empaques, montaje de válvula con volante de 12". Incluye mano de obra, materiales, consumibles, transportes y pruebas de tubería.	gl	2,00	$ 4.563.100,00	$ 9.126.200,00
9.2.2	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO BOMBAS CENTRÍFUGAS**				

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
9.2.2.2	Mantenimiento preventivo / correctivo de Bomba centrífuga de 2,0 HP Trifásica. Qmed = 60 GPM a HDTmed= 25 m.c.a. Incluye reemplazo de sello mecánico, rodamientos, empaques, pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, pintura anticorrosiva, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 517.700,00	$ 517.700,00
9.2.2.3	Mantenimiento preventivo / correctivo de Bomba centrífuga de 3,0 HP Trifásica. Qmed = 70 GPM a HDTmed= 31 m.c.a. Incluye reemplazo de sello mecánico, rodamientos, empaques, pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, pintura anticorrosiva, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	2,00	$ 619.200,00	$ 1.238.400,00
9.2.2.4	Mantenimiento preventivo / correctivo de Bomba centrífuga de 5,0 HP Trifásica. Qmed = 80 GPM a HDT= 40 m.c.a. Incluye reemplazo de sello mecánico, rodamientos, empaques, pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, pintura anticorrosiva, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 633.300,00	$ 633.300,00
9.2.4	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO BOMBAS TIPO LAPICERO**				
9.2.4.1	Mantenimiento preventivo / correctivo a Bomba tipo Lapicero de 2,0 HP, 7 ETAPAS Trifásica. Qmed = 45 GPM a HDTmed= 55 m.c.a. Incluye reemplazo de difusores, cojinetes, impeller, pruebas de funcionamiento, lavado de filtros, transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	2,00	$ 468.800,00	$ 937.600,00
9.2.4.2	Mantenimiento preventivo / correctivo a Bomba tipo Lapicero de 5,0 HP, 8 ETAPAS Trifásica. Qmed = 80 GPM a HDTmed= 65 m.c.a. Incluye reemplazo de difusores, cojinetes, impeller, pruebas de funcionamiento, lavado de filtros, transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 579.900,00	$ 579.900,00
9.2.6	**SUMINISTRO BOMBAS CENTRÍFUGAS**				
9.2.6.1	Suministro e instalación de motobomba centrífuga de 1/2 HP Monofásica. Qmed = 30 GPM a HDTmed= 18 m.c.a. Incluye: elementos necesarios para su anclaje, pruebas necesarias y todos los elementos y actividades que garanticen el buen funcionamiento.	u	1,00	$ 836.800,00	$ 836.800,00
9.2.6.3	Suministro e instalación de motobomba centrífuga de 2,0 HP Trifásica. Qmed = 60 GPM a HDTmed= 25 m.c.a. Incluye: elementos necesarios para su anclaje, pruebas necesarias y todos los elementos y actividades que garanticen el buen funcionamiento.	u	1,00	$ 1.983.100,00	$ 1.983.100,00
9.2.6.5	Suministro e instalación de motobomba centrífuga de 5,0 HP Trifásica. Qmed = 80 GPM a HDT= 40 m.c.a. Incluye: elementos necesarios para su anclaje, pruebas necesarias y todos los elementos y actividades que garanticen el buen funcionamiento.	u	1,00	$ 2.485.900,00	$ 2.485.900,00
9.2.7	**SUMINISTRO BOMBAS TIPO JET**				

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
9.2.7.3	Suministro e instalación de motobomba tipo Jet de 2,0 HP, 2 ETAPAS Monofásica. Qmed = 35 GPM a HDTmed= 35 m.c.a. Incluye: elementos necesarios para su anclaje, pruebas necesarias y todos los elementos y actividades que garanticen el buen funcionamiento.	u	2,00	$ 2.603.400,00	$ 5.206.800,00
	SUBTOTAL 9. SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.				$ 62.830.600,00
10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO				
10.2	RED DE BAJA TENSIÓN.				
10.2.1	CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELÉCTRICO BT.				
10.2.1.6	Suministro e instalación de tubería PVC de 1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	12,00	$ 18.500,00	$ 222.000,00
10.2.1.7	Suministro e instalación de tubería PVC de 3/4". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	50,00	$ 28.400,00	$ 1.420.000,00
10.2.1.8	Suministro e instalación de tubería PVC de 1". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	50,00	$ 33.900,00	$ 1.695.000,00
10.2.1.10	Suministro e instalación de tubería PVC de 1-1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	12,00	$ 50.100,00	$ 601.200,00
10.2.1.11	Suministro e instalación de tubería PVC de 2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	12,00	$ 63.800,00	$ 765.600,00
10.2.1.16	Suministro e instalación de tubería EMT de 1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	12,00	$ 38.300,00	$ 459.600,00
10.2.1.17	Suministro e instalación de tubería EMT de 3/4". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	80,00	$ 42.600,00	$ 3.408.000,00
10.2.1.18	Suministro e instalación de tubería EMT de 1". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	50,00	$ 46.700,00	$ 2.335.000,00
10.2.1.20	Suministro e instalación de tubería EMT de 1-1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	30,00	$ 84.300,00	$ 2.529.000,00
10.2.1.24	Suministro e instalación de tubería IMC de 3/4". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	12,00	$ 44.300,00	$ 531.600,00
10.2.1.25	Suministro e instalación de tubería IMC de 1". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	12,00	$ 57.600,00	$ 691.200,00
10.2.1.27	Suministro e instalación de tubería IMC de 1-1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	12,00	$ 79.800,00	$ 957.600,00
10.2.1.42	Suministro e instalación de caja de paso de 15x15x10 cm con tapa, incluye chazos, perforaciones y demás actividades requeridas.	u	12,00	$ 53.400,00	$ 640.800,00
10.2.1.43	Suministro e instalación de caja de paso de 20x20x10 cm con tapa, incluye chazos, perforaciones y demás actividades requeridas.	u	12,00	$ 59.700,00	$ 716.400,00

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
10.2.1.47	Suministro e instalación de caja 2x4 (5800) tipo inyectada en aluminio, con 2 o 4 salidas de 3/4. Incluye tapa inyectada, prensa estopas, accesorios de fijación y todos los demás componentes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.	u	12,00	$ 89.000,00	$ 1.068.000,00
10.2.1.48	Suministro e instalación de caja 4x4 (2400) tipo inyectada en aluminio, con 2 o 4 salidas de 3/4. Incluye tapa inyectada, prensa estopas, accesorios de fijación, y todos los demás componentes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.	u	12,00	$ 85.900,00	$ 1.030.800,00
10.2.2	**ACOMETIDAS Y CABLEADOS**				
10.2.2.1	Suministro e instalación de red de entrada y salida en cable encauchetado 3 x No. 14 LS-HFFR.	m	12,00	$ 12.200,00	$ 146.400,00
10.2.2.2	Suministro e instalación de red de entrada y salida en cable encauchetado 3 x No. 12 LS-HFFR.	m	12,00	$ 16.500,00	$ 198.000,00
10.2.2.5	Suministro e instalación de red eléctrica trenzada 3x12. 1x12 (fase roja, fase azul, o fase amarilla)+ 1Nx12 (Blanco)+ 1Tx12(verde), con aislamiento LS-HFFR, para uso en salidas en Suministro e instalación de redes reguladas, normales y de iluminación en oficina.	m	600,00	$ 19.600,00	$ 11.760.000,00
10.2.2.6	Suministro e instalación de red eléctrica Monofásica en Cable en cobre (Cu) 3 conductores. 2x10 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1x12 AWG (Tierra) Tipo LS-HFFR, > 75°.	m	50,00	$ 23.800,00	$ 1.190.000,00
10.2.2.7	Suministro e instalación de red eléctrica Monofásica en Cable en cobre (Cu) 3 conductores. 2x8 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1x10 AWG (Tierra) Tipo LS-HFFR, > 75°.	m	50,00	$ 32.300,00	$ 1.615.000,00
10.2.2.11	Suministro e instalación de red eléctrica Trifásica en Cable en cobre (Cu) 5 conductores. 4x10 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1x12 AWG (Tierra) Tipo LS-HFFR, > 75°.	m	50,00	$ 41.700,00	$ 2.085.000,00
10.2.2.12	Suministro e instalación de red eléctrica Trifásica en Cable en cobre (Cu) 5 conductores. 4x8 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1x10 AWG (Tierra) Tipo LS-HFFR, > 75°.	m	30,00	$ 51.500,00	$ 1.545.000,00
10.2.2.13	Suministro e instalación de red eléctrica Trifásica en Cable en cobre (Cu) 5 conductores. 4x6 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1x8 AWG (Tierra) Tipo LS-HFFR, > 75°.	m	50,00	$ 69.900,00	$ 3.495.000,00

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
10.2.2.14	Suministro e instalación de red eléctrica Trifásica en Cable en cobre (Cu) 5 conductores. 4x4 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1x6 AWG (Tierra) Tipo THHN/THWN, > 75°.	m	50,00	$ 105.200,00	$ 5.260.000,00
10.2.2.28	Suministro e instalación de red trenzada de baja tensión para distribución en cable cuádruplex AL auto soportados 3X1/0AWG AAC XLPE SR1/0AWG ACSR XLPE SR 600V 90C. Incluye: yoyo aisladores, cinta de fijación en poste o accesorios de instalación en canalización.	m	50,00	$ 60.000,00	$ 3.000.000,00
10.2.3	**TABLEROS BT.**				
10.2.3.4	Limpieza y mantenimiento de tablero de distribución principal existente. Incluye tapa, cambio de breares requeridos, organización, identificación y marcación de circuitos.	u	5,00	$ 798.000,00	$ 3.990.000,00
10.2.4	**INTERRUPTORES Y PROTECCIONES BT.**				
10.2.4.1	Suministro e instalación de interruptor monopolar tipo enchufable de 1x15 A hasta 1x40 A.	u	12,00	$ 31.500,00	$ 378.000,00
10.5	**ILUMINACIÓN.**				
10.5.1	**SALIDAS DE ILUMINACIÓN**				
10.5.1.3	Salida para luminaria interna. Tubería PVC empotrada en pared o techo, cableada en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas empotrada, terminales conectores resorte, resanes y acabados y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	50,00	$ 63.700,00	$ 3.185.000,00
10.5.1.4	Salida para luminaria interna. Tubería EMT sobrepuesta en pared o techo, cableada en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas tipo rawelt, terminales, conectores de resorte y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	50,00	$ 63.300,00	$ 3.165.000,00
10.5.1.5	Salida para luminaria externa, Tubería PVC empotrada en pared o techo, cableada en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas empotrada, terminales, conectores de auto desforre y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 70.200,00	$ 70.200,00
10.5.1.6	Salida para luminaria externa, Tubería IMC sobrepuesta en pared o techo, cableada en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas tipo rawelt, terminales, conectores de auto desforre y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 91.800,00	$ 91.800,00
10.5.2	**LUMINARIAS TIPO INTERIOR**				
10.5.2.1	Suministro e instalación de luminaria tipo bombillo LED de potencia igual o mayor a 15W. Rosca E27. 100-240VAC. Fujo luminoso mayor a 1500 lm. Vida útil igual o mayor a 15.000h. Incluye roseta y todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	12,00	$ 31.700,00	$ 380.400,00

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
10.5.2.2	Suministro e instalación de lámpara hermética LED de potencia igual o mayor a 1x18W. T8. 100-277VAC. Fujo luminoso mayor a 1700 lm. Vida útil igual o mayor a 20.000h. IP65. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	12,00	$ 104.400,00	$ 1.252.800,00
10.5.2.3	Suministro e instalación de lámpara hermética LED de potencia igual o mayor a 2x18W. T8. 100-277VAC. Fujo luminoso mayor a 3400 lm. Vida útil igual o mayor a 20.000h. IP65. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	35,00	$ 158.900,00	$ 5.561.500,00
10.5.2.13	Suministro e instalación de luminaria tipo tubo LED de potencia igual o mayor a 18W. 120cm. T8. 100-277V. Flujo luminoso mayor a 1700 lm. Vida útil igual o mayor a 20.000h. Incluye retiro y disposición de luminaria retirada.	u	60,00	$ 40.600,00	$ 2.436.000,00
10.5.3	**LUMINARIAS TIPO EXTERIOR**				
10.5.3.4	Suministro e instalación de luminaria tipo reflector LED de 200w, 120-240VAC. Flujo luminoso mayor o igual a 20.000 lm. Vida útil igual o mayor a 40.000h. Incluye punto eléctrico en cable encauchetado 3x12 AWG, tubería EMT de 3/4, salida en conduleta en T y todos los accesorios necesarios para su funcionamiento.	u	15,00	$ 1.122.000,00	$ 16.830.000,00
10.5.3.5	Suministro e instalación de luminaria tipo reflector LED de 400w, 120-240VAC. Flujo luminoso mayor o igual a 50.000 lm. Vida útil igual o mayor a 40.000h. Incluye punto eléctrico en cable encauchetado 3x10 AWG, tubería EMT de 3/4, salida en conduleta en T y todos los accesorios necesarios para su funcionamiento.	u	15,00	$ 2.755.700,00	$ 41.335.500,00
10.5.5	**MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS**				
10.5.5.1	Mantenimiento general preventivo/correctivo de lámpara hermética LED. Incluye reemplazo de 2 tubos LED de potencia igual o mayor a 18W. T8. 100-277V, flujo luminoso de 1800 lm, vida útil mayor o igual a 20.000h, desconexión y desmonte, limpieza, limpieza de difusor, instalación y reconexión y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento	u	50,00	$ 79.400,00	$ 3.970.000,00
10.5.5.2	Mantenimiento general preventivo/correctivo de luminarias 2x32W T8. Incluye desmonte, limpieza, pintura, instalación y reconexión, cambio de tubos y/o balasto y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	100,00	$ 105.900,00	$ 10.590.000,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 142.602.400,00**
12	**INSTALACIONES DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y AIRES ACONDICIONADOS (redes y equipos).**				
12.1	**VENTILACIÓN MECÁNICA DE EXTRACCIÓN E INYECCIÓN.**				
12.1.4	**PASES.**				

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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 perimetro 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	4,00	$ 197.400,00	$ 789.600,00
12.1.5	**EQUIPOS DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN DE AIRE.**				
12.1.5.2	Suministro e instalación de ventilador axial ø.=12" con tapa / marco cuadrado de 40x40 cm y rejilla de seguridad, caudal max.: 2160 m3/h (1271.33 CFM), de velocidad única 1400 RPM; motor industrial monofásico con inversión de giro (posibilidad de inyectar o extraer) pre-lubricado en doble balinera, con cinco (5) aspas, 110 V 84 W 0,70 A;, parrilla cuerpo y aspas en acero, acabado en anticorrosivo en resina de poliester; tipo CEXT12 de ELECTROVIENTO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye demolición del muro en mampostería de arcilla e.<=15 cm, pañetado y acabado del contorno de la perforación, implementos para trabajos en altura. NO incluye pintura del muro perforado, ni del pañete realizado.	u	4,00	$ 646.600,00	$ 2.586.400,00
	SUBTOTAL 12. INSTALACIONES DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y AIRES ACONDICIONADOS (redes y equipos).				**$ 3.376.000,00**
13	**PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.**				
13.1	**SOBRE MUROS Y OTROS ELEMENTOS VERTICALES.**				
13.1.4	Restauración de pañete existente sobre muro de adobe (espesor promedio 3 cm), realizando la demolición de las capas de pañetes existentes, instalación y anclaje de malla vena sobre la totalidad de la superficie, y pañetado final con mortero liso común 1:3. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones del muro base.	m2	100,00	$ 32.600,00	$ 3.260.000,00
13.1.8	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	200,00	$ 29.500,00	$ 5.900.000,00
13.1.17	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	200,00	$ 32.200,00	$ 6.440.000,00
	SUBTOTAL 13. PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.				**$ 15.600.000,00**
14	**ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.**				
14.1	**BASES DE PISOS Y AFINADOS.**				
14.1.4	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	300,00	$ 41.100,00	$ 12.330.000,00
14.2	**ACABADO DE PISOS.**				
14.2.3	**GRANOS, PIEDRAS Y MÁRMOLES.**				
14.2.3.1	Acabado de piso con Granito fundido y pulido, mezclado en obra, grano #3 h.=1,5 cm fondo blanco. Incluye dilataciones plásticas según diseño.	m2	50,00	$ 130.700,00	$ 6.535.000,00
14.2.3.3	Acabado de piso con baldosa en grano de mármol vibroprensado 30x30 cm, Blanco Huila grano #1. Incluye mortero 1:3, boquilla blanca, destronque (#36), 3 pulidas (#60,120,220) y brillo al plomo.	m2	200,00	$ 195.300,00	$ 39.060.000,00
14.2.4	**CERÁMICOS Y PORCELÁNICOS.**				

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
14.2.4.3	Acabado de piso con baldosa de cerámica antiderrapante / antideslizante de 30x30 cm color blanco para superficie antideslizante y reticulado, impermeable, resistente a las manchas y al rayado, tráfico comercial moderado, tipo baldosa antideslizante para baños y piscina equivalente de igual calidad o superior. Incluye emboquille y aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	300,00	$ 136.400,00	$ 40.920.000,00
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	150,00	$ 20.900,00	$ 3.135.000,00
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	50,00	$ 64.200,00	$ 3.210.000,00
	SUBTOTAL 14. ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.				$ 105.190.000,00
15	ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.				
15.1	ALISTADOS E IMPERMEABILIZACIONES.				
15.1.1	TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA.				
15.1.1.7	Impermeabilización con sistema de membrana de poliurea pura bicomponente aplicada con pistola pulverizadora de alta presión en caliente, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable; primera capa con imprimante epóxico polímero bicomponente, tipo Sikafloor 156 CO de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando 0,3 kg/m2; segunda capa con arenas de cuarzo mejorando la resistencia mecánica, tipo Sikadur 510 Neutro de SIKA o equivalente, aplicando 1,5 kg/m2; tercera capa con poliurea tipo Sikalastic-841 ST de SIKA o equivalente, aplicando varias capas hasta lograr 2,0 mm de espesor final. Incluye suministro y aplicación de todo el sistema, y limpieza de la superficie.	m2	200,00	$ 244.500,00	$ 48.900.000,00
15.1.2	CUBIERTAS, TERRAZAS, MATERAS.				
15.1.2.8	Impermeabilización capa sencilla, con manto de asfalto modificado con refuerzo de polietileno de alta densidad y autoprotección / acabado en foil de aluminio, rollo de 9,1x1,1 m e.=3 mm, tipo SikaManto 3.0 mm Aluminio de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la imprimación de la superficie con impermeabilizante asfáltico tipo Sika Techo E de SIKA o equivalente, y detallado de juntas remates y otros con pintura reflectiva de aluminio con base asfáltica de baja viscosidad tipo Alumol de SIKA o equivalente. USO NO TRANSITABLE.	m2	100,00	$ 64.400,00	$ 6.440.000,00
15.1.2.20	CINTA PVC PARA SELLO DE JUNTAS CONCRETO A=0.15 - Para un adecuado sello de los concretos de piso y muros de tanques de almacenamiento de agua en toda la longitud de la base de los muros se instalará el sello en cinta de PVC de 15 cm de ancho.	m	200,00	$ 47.200,00	$ 9.440.000,00
15.2	CUBIERTAS.				
15.2.1	CUBIERTA METÁLICA.				

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
15.2.1.1	Cubierta en tejas metálica trapezoidal termoacústica fabricada en acero y recubierta con foil y asfalto, anticorrosiva y autoextinguible, tipo MAX A360 de AJOVER o equivalente de igual calidad o superior, color según diseño. Incluye implementos para trabajos en altura, suministro, instalación, amarres y anclajes, cumbrera / caballete en lámina galvanizada doblada con el mismo tratamiento de foil y asfalto de la teja, otros menores necesarios para su correcta puesta en funcionamiento. NO incluye actividades relacionadas con la estructura de soporte, ni canales, ni limahoyas ni limatezas, ni flashings (flanches).	m2	150,00	$ 109.100,00	$ 16.365.000,00
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	50,00	$ 272.900,00	$ 13.645.000,00
15.2.2	**CUBIERTAS TRANSLÚCIDAS.**				
15.2.2.5	Cubierta en tejas trapezoidales translúcidas de PVC a.=82 cm e.=1,8 mm, tipo teja Ajota Trapezoidal de AJOVER o equivalente de igual calidad o superior. Incluye implementos para trabajos en altura, suministro, instalación, amarres y anclajes, otros menores necesarios para su correcta puesta en funcionamiento. NO incluye actividades relacionadas con la estructura de soporte, ni canales, ni caballete ni limahoyas ni limatezas, ni flashings (flanches).	m2	30,00	$ 126.800,00	$ 3.804.000,00
15.2.5	**OTROS ACABADOS DE CUBIERTA.**				
15.2.5.2	Cubierta en tejas onduladas de fibrocemento con traslape, tipo teja ondulada fibrocemento a.=92 cm de ETERNIT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye implementos para trabajos en altura, suministro, instalación, amarres y anclajes, cumbrera / caballete, otros menores necesarios para su correcta puesta en funcionamiento. NO incluye actividades relacionadas con la estructura de soporte, ni canales, ni limahoyas ni limatezas, ni flashings (flanches).	m2	100,00	$ 42.500,00	$ 4.250.000,00
15.2.5.3	Limatesa de fibrocemento 1,14x0,30x0,09 m (L x a x h) para teja ondulada de fibrocemento, tipo ETERNIT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye implementos para trabajos en altura, suministro, instalación, amarres y anclajes.	m	50,00	$ 39.200,00	$ 1.960.000,00
15.2.7	**OTROS COMPLEMENTARIOS CUBIERTA.**				
15.2.7.2	Tragante / Rejilla tipo cúpula tradicional con ruana cuadrada 5"x3" en aluminio, tornillos en acero inoxidable, tipo C-5"x5"x3" de COLREJILLAS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye cortes y demoliciones de superficie para formación de la ruana, suministro e instalación con silicona.	u	20,00	$ 46.400,00	$ 928.000,00
15.2.7.4	Suministro e instalación de bajante PVC extremos lisos sección 61x65 mm tipo PAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye implementos para trabajos en altura, codos adaptadores y demás accesorios, soportes y demás elementos para su correcto funcionamiento.	m	100,00	$ 67.700,00	$ 6.770.000,00
15.2.7.6	Suministro e instalación de canal PVC liviana 1,1 kg/m, perfil "pechopaloma" tipo Amazona de PAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye implementos para trabajos en altura, accesorios de unión y cambio de dirección, hidrosellos, unión a bajante, soportes y demás elementos para su correcto funcionamiento.	m	200,00	$ 57.600,00	$ 11.520.000,00

Cárcel y Penitenciaría con Alta y Mediana Seguridad - CPAMSEB EL BARNE

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
15.2.7.7	Suministro e instalación de canal en lámina galvanizada cal. 20 Ds.>25,1<=50,0 cm. Incluye implementos para trabajos en altura, soportes y/o anclajes, anticorrosivo donde requiera.	m	100,00	$ 46.100,00	$ 4.610.000,00
15.2.7.9	Suministro e instalación de canal en lámina galvanizada cal. 20 Ds.>75,1<=100,0 cm. Incluye implementos para trabajos en altura, soportes y/o anclajes, anticorrosivo donde requiera.	m	50,00	$ 72.400,00	$ 3.620.000,00
	SUBTOTAL 15. ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.				**$ 132.252.000,00**
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	30,00	$ 657.200,00	$ 19.716.000,00
16.1.1.2	Ventana Fija con perfiles de aluminio anodizado color natural. Incluye vidrio laminado incoloro 3+3 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	30,00	$ 618.800,00	$ 18.564.000,00
16.1.1.4	Ventana Compuesta con perfiles de aluminio anodizado color natural (combina: fija + proyectante o batiente o pivotante o corrediza + rejilla <=15% o microperforado <=15%). Incluye vidrio laminado incoloro 3+3 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	25,00	$ 681.600,00	$ 17.040.000,00
16.2	**CARPINTERÍA EN ACERO.**				
16.2.1	**VENTANAS EN ACERO.**				
16.2.1.2	Ventana fija de entrega con sección inferior de puerta entablerada abatible, sección media en vidrio, y sección superior entablerada; marco en perfil rectangular estructural de 2,3/8"x1,1/2" e.=1,5 mm; puerta entablerada en lámina CR. cal.18, tope de la puerta en ángulo de acero de 1"x3/16"; marco interno del vidrio en ángulo de acero de 1,1/2"x3/16", pisavidrios en lámina CR. cal.18; sección entamborada en lámina de acero figurada cal.16; pasadores en platina, guías, manijas y demás perfiles según diseño. Incluye suministro, fabricación, montaje, implementos para trabajos en altura, bisagras, 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 pintura de acabado.	m2	40,00	$ 488.900,00	$ 19.556.000,00

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
16.2.1.5	Ventana Compuesta con sección abatible para mirilla tipo "botafuego", fabricada en su totalidad en lámina CR cal. 12 con mayor desarrollo en su perfilería para uso con vidrio blindado antibalas. Incluye en la parte fija del vidrio doble marco (interno y externo) para contención del vidrio, sección inferior abatible h.=20 cm con bisagras tipo pistón y apertura hacia afuera, alfajía respectiva en acero (si aplica), perfiles según diseño. . Incluye suministro, fabricación, montaje, implementos para trabajos en altura, 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	$ 724.100,00	$ 3.620.500,00
16.2.2	**REJILLAS Y/O CELOSÍAS EN ACERO.**				
16.2.2.3	Ventana Malla fabricada con marco en ángulo de acero 1"x1/8", con pisamalla en ángulo de 3/4"x1/8", malla expandida en acero galvanizado CR. e.=1,2 mm con huecos de 11,00x5,20 mm tipo IMT-16 Metroexpanded cal.18 de COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, aseguramiento de la malla con puntos de soldadura tanto al marco como al pisamalla, según planos de detalle y despiece. Incluye soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, implementos para trabajos en altura, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado.	m2	5,00	$ 335.100,00	$ 1.675.500,00
16.2.2.5	Ventana Malla con anclaje a muro, medidas 1,80x0.45 m, fabricada con marco en ángulo de acero 3"x3/16", con pisamalla en ángulo de 2,1/2"x1/8", malla expandida tipo IMT-30 Cerdos cal.14 de COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, aseguramiento de la malla con puntos de soldadura tanto al marco como al pisamalla, según planos de detalle y despiece. Incluye soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, implementos para trabajos en altura, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado.	u	4,00	$ 355.100,00	$ 1.420.400,00
16.2.5	**DIVISIONES Y PUERTAS EN ACERO PARA BAÑOS.**				
16.2.5.8	PUERTA DIVISION ACERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 INYECTADO POLIURETANO ancho > 0.50m < 0.60 Incluye accesorios - Corresponden estos ítems al suministro e instalación de divisiones y puertas para baños fabricadas en lámina de acero inoxidable, AISI SAE 304, con estructura de tubería cuadrada de 1" galvanizada, conformando paneles tipo sanduche con polímero inyectado de alta densidad, de acabado liso satinado, calibre 20, con todos los accesorios requeridos para su correcto funcionamiento tales como elementos de ensamble y fijación de los paneles y puertas, bisagras, cerrojos, etc. Las divisiones deben contemplar fijación a piso con sistema de nivelación mecánico	u	10,00	$ 807.400,00	$ 8.074.000,00
16.2.5.12	PARAL DIVISION ACERO INOXIDABLE AISI 304 INYECTADO POLIURETANO a< 0.30 Incluye accesorios - Corresponden estos ítems al suministro e instalación de divisiones y puertas para baños fabricadas en lámina de acero inoxidable, AISI SAE 304, con estructura de tubería cuadrada de 1" galvanizada, conformando paneles tipo sanduche con polímero inyectado de alta densidad, de acabado liso satinado, calibre 20, con todos los accesorios requeridos para su correcto funcionamiento tales como elementos de ensamble y fijación de los paneles y puertas, bisagras, cerrojos, etc. Las divisiones deben contemplar fijación a piso con sistema de nivelación mecánico	u	10,00	$ 545.600,00	$ 5.456.000,00

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
16.2.5.14	DIVISION ORINAL ACERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 INYECTADO POLIURETANO ancho < 0.40m Incluye accesorios - Corresponden estos ítems al suministro e instalación de divisiones y puertas para baños fabricadas en lámina de acero inoxidable, AISI SAE 304, con estructura de tubería cuadrada de 1" galvanizada, conformando paneles tipo sanduche con polímero inyectado de alta densidad, de acabado liso satinado, calibre 20, con todos los accesorios requeridos para su correcto funcionamiento tales como elementos de ensamble y fijación de los paneles y puertas, bisagras, cerrojos, etc. Las divisiones deben contemplar fijación a piso con sistema de nivelación mecánico	u	30,00	$ 585.700,00	$ 17.571.000,00
16.2.6	**BARANDAS Y PASAMANOS EN ACERO.**				
16.2.6.1	Pasamanos metálico en tubular redondo cerramiento (agua negra) en acero galvanizado ø.=2" e.=2,29 mm; platinas de amarre lateral en lámina de acero de 2"x3/16" L.=7,0 cm terminadas en bocapescado para soldadura corrida contra el tubular; platinas de anclaje en lámina de acero HR. e.=3/16" de 15x15 cm; ubicación de los elementos según planos de detalle. 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 planta.	m	30,00	$ 61.300,00	$ 1.839.000,00
16.2.6.2	Pasamanos metálico terminal para escalera tipo "gato" fabricado con tubular redondo cerramiento (agua negra) en acero HR. Fy.=25.000 PSI ø.=1" e.=1,90 mm, contemplando los dos (2) laterales h.=1,15m con terminación curvada a muro, separación del pasamanos al muro de 39 cm libres; laterales al piso con platina de acero HR. de 7x7 cm e.=1/8" y pernos roscados ø,=3/8"x3", anclajes terminal de los tubulares laterales al muro con platina frontal de acero HR. de 7x7 cm e.=1/8" y platina trasera de acero HR. de 12x12 cm e.=1/8" con pernos roscados pasantes e.=1/2"; disposición de todos los elementos según plano de detalle. Incluye soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado. El pago por unidad contempla los dos laterales.	u	50,00	$ 109.600,00	$ 5.480.000,00
16.2.6.3	Baranda metálica con altura desde piso acabado 1,10 m; elementos de apoyo vertical, pasamanos, y horizontal intermedio, en tubular redondo cerramiento (agua negra) en acero galvanizado ø.=2" e.=2,29 mm; platinas de anclaje en lámina de acero HR. e.=1/8" de 15x15 cm; elementos verticales de apoyo dispuestos cada 1,50 m; ubicación de los elementos según planos de detalle. 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 planta.	m	200,00	$ 103.500,00	$ 20.700.000,00
16.2.6.5	BARANDA METALICA 5 H 2" + POSTE 2" @ h 1.10 - Corresponde a la construcción, suministro e instalación de los elementos o accesorios de apoyo al peatón en escaleras del proyecto que pueden ser del tipo de pasamanos o barandas de las características indicadas en plano o enunciadas en el ítem de pago	m	50,00	$ 379.600,00	$ 18.980.000,00
16.2.7	**REJAS Y CORTINAS EN ACERO.**				

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
16.2.7.14	Ventana reja con barrotes en varilla de 3/4" separadas 0,13 m a ejes y platinas de refuerzo horizontales cada 0,50 m de 1,1/2"x3/16", con marco en ángulo de 1,1/2"x1,1/2"x3/16" acolillado en las esquinas, según planos de detalle y despiece. Incluye suministro, fabricación, montaje, soldaduras, cargue del marco con grouting f'c=3000 PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y complementarios, implementos para trabajos en altura, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado.	m2	30,00	$ 291.000,00	$ 8.730.000,00
16.2.7.15	Puerta reja fabricada con marco de la hoja en ángulo de acero de 2"x1/4" acolillado en las esquinas y ángulo de acero pisamalla de 1"x1/8", con marco en ángulo de acero de 1,1/2"x1/8" chazado a la pared, con malla eslabonada en acero galvanizado cal./BWG.10 hueco 1,1/2"x1,1/2" tipo COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, con lámina de apoyo para pasador en CR. cal.16, con pasador en varilla lisa de 3/8" con portacandado, según planos de detalle y despiece. 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, ni cerraduras.	m2	110,00	$ 170.000,00	$ 18.700.000,00
16.2.7.29	Mantenimiento y adecuación de rejas metálicas existentes. Incluye desmonte, corte, soldadura, lijado de zonas defectuosas, remplazo de elementos, aplicación de anticorrosivo, acabado con pintura en aceite y montaje.	m2	70,00	$ 67.700,00	$ 4.739.000,00
16.2.8	**OTROS ELEMENTOS EN ACERO.**				
16.2.8.21	Camastro para dos (2) cupos fabricado en perfilería en acero A-500 grado C, según planos de despiece; Principales verticales en tubo estructural cuadrado de 120x120x4 mm con tapa superior; Ángulos de soporte de 2"x3/16" soldados frente a cada tubular cuadrado; Marco para cada plaqueta de concreto en tubular rectangular estructural de 80x40x2 mm soldados a los ángulos de soporte; Escalera en tubular cuadrado de 40x40x1,5 mm tanto para largueros como para travesaños; Platina de anclaje al dado de 210x220 mm e.=3/16" con cartelas de 100x40 mm e.=3/16". Incluye soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado.	u	30,00	$ 1.553.900,00	$ 46.617.000,00
16.3	**COMPLEMENTARIOS A LAS CARPINTERÍAS METÁLICAS.**				
16.3.1	**MANTENIMIENTO ELEMENTOS METÁLICOS**				
16.3.1.2	Mantenimiento a marco metálico de tapa, de 2" x 2", en 2 caras de contacto con la tapa. Incluye lijado, masillado, apliación de dos capas de anticorrosivo alquídico y acabado final en esmalte alquidico en tres capas con pistola sobre la totalidad de las 2 caras de la pieza.	m	3,00	$ 27.400,00	$ 82.200,00
16.3.1.8	Arreglo de rejas de acero inoxidable de cribados gruesos y finos, de 700x1000 mm, reposición de varillas verticales de acero inoxidable en mal estado, de diámetro 5/16" soldadura TIG. Incluye retiro, mantenimiento e instalación de las cribas, transporte ida y7 regreso a taller metalmecánico, manos de obra, materiales y consumibles necesarios para su correcto funcionamiento.	u	60,00	$ 665.200,00	$ 39.912.000,00
16.4	**VIDRIOS PARA CARPINTERÍA METÁLICA.**				

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
16.4.10	Suministro e instalación de vidrio multilaminado incoloro (impactos de intrusión) con espesor total de 12 mm y PVB 0,76. Incluye pelicula antiesquirlas de 4micras, instalación con empaque siliconado y silicona estructural tipo Sikasil SG-20 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, implementos y equipos para trabajos en alturas, y transporte. NO incluye carpintería de ningún tipo.	m2	10,00	$ 1.242.400,00	$ 12.424.000,00
16.4.13	Suministro e instalación de vidrio multilaminado blindado incoloro nivel II (impactos de arma cortas de munición 7/65 y 38mm, 9mm) con espesor total de 24 mm y PVB 0,76. Incluye instalación con empaque siliconado y silicona estructural tipo Sikasil SG-20 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, implementos y equipos para trabajos en alturas, y transporte. NO incluye carpintería de ningún tipo.	m2	20,00	$ 1.561.800,00	$ 31.236.000,00
	SUBTOTAL 16. CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).				**$ 322.132.600,00**
17	**CARPINTERÍA DE MADERA.**				
17.1	**VENTANAS EN MADERA.**				
17.1.1	Mantenimiento correctivo en sitio de ventanas reja existentes en carpintería de madera y barrotes metálicos; de tipología puertas dobles con marco y tapaluces en contorno, sin plano de hojas con vidrios; desmontando los barrotes y el elemento intermedio de sujeción, lijando la totalidad de la superficie de las piezas de madera y metálicas, masillando las caras vistas para lograr superficies uniformes, aplicando sellador y tintilla a dos (2) capas y lacadas a dos (2) capas sobre la totalidad de elementos de madera, aplicando pintura anticorrosiva alquídica en dos (2) capas y esmalte sintético alquídico a base de aceite a tres (3) capas aplicadas con pistola sobre la totalidad de los elementos metálicos. Incluye la reposición de anclajes en caso de requerirse. Incluye implementos para trabajos en altura. NO incluye reposición de ningúna pieza adicional a lo mencionado. El pago por m2 será medido en alzado en el vano de la ventana y contempla todas las caras vistas.	m2	30,00	$ 175.900,00	$ 5.277.000,00
	SUBTOTAL 17. CARPINTERÍA DE MADERA.				**$ 5.277.000,00**
19	**ENCHAPES.**				
19.1	**SOBRE MUROS.**				
19.1.2	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 25x43 cm, tipo 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	100,00	$ 77.400,00	$ 7.740.000,00
19.1.4	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 30x45 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye win esquinero plástico, remate de borde en redondel plástico, pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles.	m2	200,00	$ 82.100,00	$ 16.420.000,00
19.1.11	ENCHAPE CERAMICO BLANCO FONDO LISO FORMATO 20 X20 - Corresponde al suministro e instalación de baldosa CERÁMICA de color y formato indicado en los planos; para el recubrimiento de muros de baños, cuartos de aseo, depósitos, etc. El ítem incluye la preparación de la superficie y el suministro y aplicación de los materiales de pega, emboquillado, juntas, remate de filos y los demás necesarios para la entrega a satisfacción.	m²	50,00	$ 87.600,00	$ 4.380.000,00
19.3	**SOBRE OTROS ELEMENTOS.**				

Cárcel y Penitenciaría con Alta y Mediana Seguridad - CPAMSEB EL BARNE

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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 tipoo 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	50,00	$ 205.200,00	$ 10.260.000,00
19.3.8	Enchape en granito fundido y pulido & gravilla lavada (mona) e.=1,5 cm para Lavadero corrido fabricado en concreto de medidas externas totales 20x55x10 cm (alto espaldar x fondo x alto frontal), medidas internas finales 15x50 cm (alto espaldar x fondo); enchape externo total sin incluir la base inferior y la superficie con granito fundido y pulido; enchape de la superficie de trabajo con gravilla lavada para otorgar rugosidad de lavado; contorno de la gravilla lavada con dilatación de bronce para cambio de material. Incluye dilataciones en bronce según diseño, bordes de granito redondeados. El pago por metro lineal será medido por la longitud del conjunto en planta.	m	100,00	$ 143.000,00	$ 14.300.000,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				**$ 53.100.000,00**
20	**APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.**				
20.1	**APARATOS SANITARIOS.**				
20.1.4	Lavamanos cerámico de pedestal, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 240.300,00	$ 1.201.500,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	15,00	$ 1.489.600,00	$ 22.344.000,00
20.1.10	Lavamanos antivandálico tipo corrido en acero inoxidable SAE 304 cal.18 L.=2,00 m, instalación con pernos pasantes, tipo Lavamanos Corrido 2,00 m 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	3,00	$ 4.311.600,00	$ 12.934.800,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.662.400,00	$ 16.624.000,00

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.1.31	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, instalaciónes 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 funcionamientoo. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 3.810.700,00	$ 38.107.000,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	54,00	$ 400.300,00	$ 21.616.200,00
20.1.34	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado baja permeabilidad y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h), superficie en desnivel para acumulación de agua con falsa en el fondo, superficie estriada con ranuras a.=10mm pf.=10mm, con muros y contenciones laterales, todas las caras acabadas a la vista y perforación para rejilla con sosco de 3"x2" con ranura para encaje a medida. Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	50,00	$ 421.600,00	$ 21.080.000,00
20.1.35	Lavadero de ropa autoportante sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x100 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	30,00	$ 551.800,00	$ 16.554.000,00
20.1.41	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - Ccorresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	4,00	$ 385.700,00	$ 1.542.800,00
20.1.42	LAVADERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - corresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	15,00	$ 1.463.800,00	$ 21.957.000,00
20.2	GRIFERÍAS.				

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.2.17	Ducha SIN pomo, con salida en tubo PVC C-9001/2" y válvula de control PVC 1/2". Incluye la válvula / registro, regata y resane, instalación, tubería completa hasta la salida del agua, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	30,00	$ 49.700,00	$ 1.491.000,00
20.4	ACCESORIOS PARA UNIDADES SANITARIAS.				
20.4.5	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 5"x4" y retícula tradicional,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	40,00	$ 20.100,00	$ 804.000,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				$ 176.256.300,00
21	PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				
21.1	SOBRE MUROS Y PANELERÍA LIVIANA.				
21.1.2	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	100,00	$ 16.600,00	$ 1.660.000,00
21.1.7	Pintura vinilo acrílica plástica lavable Tipo 1, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	600,00	$ 17.900,00	$ 10.740.000,00
21.2	SOBRE TECHOS Y/O CIELOS RASOS.				
21.2.1	Estuco Acrílico monocomponente aplicado en techo / bajo placa, presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye implementos para trabajos en altura, preparación de superficie.	m2	50,00	$ 19.800,00	$ 990.000,00
21.3	SOBRE CARPINTERÍA METÁLICA.				
21.3.12	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	50,00	$ 57.800,00	$ 2.890.000,00
21.3.17	Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre Escalera metálica tipo caracol, ancho de tramo a.>=1,20<=1,50 m, fabricada con tubular estructural metalico de 4", paso y contrapaso en lamina metalica tipo alfajor y baranda en tubo de agua negra de 1 1/4", tres (3) capas aplicadas con pistola sobre las caras vistas de la perfilería, incluye preparación de superficie y diluyente. Incluye todos los elementos metálicos que la componen. El pago por metro lineal será medido por el eje central en verdadera magnitud de la escalera y contempla la pintura de todas las caras vistas.	m	450,00	$ 71.300,00	$ 32.085.000,00
21.3.21	Laca acrílica tipo automotriz sobre Marcos metálicos, tres (3) capas aplicadas con pistola sobre la totalidad de las caras vistas, incluye preparación de superficie, adelgazador acrílico, base acrílica y masilla acrílica. Incluye montante y pisavidrios. El m de pago será medido en el contorno del vano que cubre el marco y contempla la pintura de todas las caras vistas.	m	50,00	$ 22.700,00	$ 1.135.000,00

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
21.5	SOBRE TUBERÍAS.				
21.5.1	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1/2" - 1", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 5.300,00	$ 530.000,00
21.5.2	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1,1/4" - 2", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 7.900,00	$ 790.000,00
21.5.3	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 2,1/2" - 4", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 9.700,00	$ 970.000,00
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 51.790.000,00
23	OBRAS EXTERIORES Y ZONAS LIBRES (dentro del lindero del lote).				
23.3	CERRAMIENTOS Y CONTROL DE CIRCULACIONES.				
23.3.4	CARPINTERÍAS.				
23.3.4.6	Concertina doble vuelta / cruzada ø.=30" CON 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; parales de fijación en tubería redonda de acero galvanizado para cerramiento (agua negra) h.=80 cm ø.=1" e.=2,49 mm con platinas de acero HR. e.=1/8" 10x10 cm, parales distanciados entre sí cada 5,00 m. Incluye suministro e instalación, accesorios de instalación, guía con guaya de acero de 1/4" superior e inferior, tensores y perros, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas y acabado final en esmalte sintético alquídico a base de aceite aplicado en tres (3) capas sobre parales de fijación, 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	100,00	$ 75.600,00	$ 7.560.000,00
23.3.4.15	Puerta principal / portón entablerado metálico para acceso vehicular con puerta para acceso peatonal controlado, fabricada en doble hoja, medidas 5,00x4,00 m (a x h); marco principal perimetral de cada hoja con perfil estructural tubular rectangular de 2"x4" cal.2,5 mm acolillado en las esquinas de unión; tableros de cada hoja en lámina de acero C.R. cal.18, cada modulo del tablero doblado en sus extremos para superficie de apoyo y soldadura; dos (2) tensores en cada hoja desde los extremos y hacia el centro fabricados en varilla lisa de acero macizo ø.=1/2"; puerta de acceso peatonal con puertilla para control de apertura interna y con mirilla deslizable en lámina CR. cal.18, el tablero de la puerta peatonal tendrá la misma tipología del resto del portón; soporte de los rodamientos inferiores de las varillas laterales de giro en platina H.R. 14x14 cm cal.1"; varillas lisas laterales de giro en acero macizo ø.=1" encajadas a los rodamientos superior e inferior, cada varilla soldada en toda su longitud al marco de la hoja; manijas inferiores dobladas según diseño para control y apertura en tubular redondo estructural ø.=1,1/2" cal.1.5 mm; fallebas inferior y superior con seguro de apoyo en la apertura fabricadas en varilla lisa de acero macizo ø.=1"; pasador y portacandado central; según planos de detalle y despiece. Incluye soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas, acabado con esmalte sintético alquídico a base de aceite aplicado con pistola en tres (3) capas. NO incluye cerraduras.	u	4,00	$ 4.795.800,00	$ 19.183.200,00

Cárcel y Penitenciaría con Alta y Mediana Seguridad - CPAMSEB EL BARNE

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
23.3.4.18	Cerramiento metálico con malla expandida; postes principales en tubular redondo de acero agua negra galvanizado ø.=2" e.=1,20 mm, distanciados entre ejes cada 2,05 m, terminales h.=50 cm para la fijación de la concertina; platinas de fijación de parales verticales en lámina HR. de 30x30 cm e.=1/2"; elementos de refuerzo en "L" invertida tipo bastónde altura 1,00 m en tubular redondo de acero agua negra galvanizado ø.=2" e.=1,20 mm haciendo juego con cada paral vertical y cada columna de concreto garantizando la estabilidad ante el vuelco, cada bastón anclado con dos (2) abrazaderas metálicas (una ubicada al ras del filo superior del elemento estructural y la otra ubicada al ras del filo inferior del bastón) en lámina galvanizada cal.14 x 2" de ancho ancladas lateralmente al elemento estructural de soporte con chazo metálico expansivo; módulos internos entre tubulares con marco en ángulo de acero de 1,1/2"x1/8" conformando módulos de 1,50x1,50 m c/u; pisamalla en ángulo de acero de 1"x1/8"; paño con malla metálica expandida en acero H.R. cal.2,5 mm con huecos de 31,00x16,20 mm tipo IMT-40 de COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye además de los mencionados, soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado, ni la concertina. El pago por m2 será medido en el alzado útil del cerramiento que contiene la malla, aun así el precio contempla las extensiones de los parales para la concertina y para los bastones.	m2	50,00	$ 307.000,00	$ 15.350.000,00
23.3.4.23	Cerramiento en malla expandida; postes principales en tubular redondo de acero agua negra galvanizado ø.=2" e.=2,49mm, distanciados entre ejes cada 2,05m, altura total útil para los módulos malla de 4,50m, terminales h.=50cm para la fijación de la concertina, extensiones de los parales hasta encontrar la placa de fijación; platinas de fijación de parales verticales en lámina HR. de 30x30cm e.=1/2" debidamente anclada a la viga de cimentacion evitando desprendimiento por vandalismo; diagonales de refuerzo en tubular redondo de acero agua negra galvanizado ø.=2" e.=1,20mm haciendo juego con cada paral vertical, extensiones de los diagonales de refuerzo hasta encontrar la placa de fijación; platinas de fijación de diagonales de refuerzo en lámina HR. de 30x30cm e.=1/2" debidamente anclada a la extencion de la viga de cimentacion, evitando desprendimiento por vandalismo; módulos internos entre tubulares con marco en ángulo de acero de 1,1/2"x1/8" conformando dos módulos de 2,00x2,00m c/u, a su vez cada módulo estará dividido en cuatro (4) submódulos con las mismas especificaciones; pisamalla en ángulo de acero de 1"x1/8"; malla metálica expandida en acero H.R. cal.2,5mm con huecos de 31,00x16,20mm tipo IMT-40 de COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye además de los mencionados, soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. El m2 para pago será medido en el alzado del cerramiento que contiene la malla, aun así el precio contempla las extensiones de los parales verticales hasta el piso. NO incluye pintura de acabado	m2	40,00	$ 353.300,00	$ 14.132.000,00

Cárcel y Penitenciaría con Alta y Mediana Seguridad - CPAMSEB EL BARNE

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
23.3.4.36	Cerramiento metálico interno con malla expandida segun diseño; postes principales en tubular redondo de acero agua negra ø.=2" e.=1,9 mm, distanciados entre ejes cada 1,1 m; platinas de fijación de parales verticales en lámina HR. de 10x20 cm e.=1/4"; con chazo metálico expansivo; módulos internos entre tubulares con marco en ángulo de acero de 1,1/2"x1/8" conformando módulos de 1,10x1,50 m c/u; pisamalla en ángulo de acero de 1"x1/8"; paño con malla metálica expandida en acero H.R. cal.2,5 mm con huecos de 31,00x16,20 mm tipo IMT-40 o equivalente de igual calidad o superior. Incluye además de los mencionados, soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. Incluye pintura de acabado, El pago por m2 será medido en el alzado útil del cerramiento que contiene la malla.	m2	40,00	$ 429.300,00	$ 17.172.000,00
	SUBTOTAL 23. OBRAS EXTERIORES Y ZONAS LIBRES (dentro del lindero del lote).				$ 73.397.200,00
25	MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				
25.4	ASEO Y LIMPIEZA.				
25.4.17	ASEO GENERAL - Iniciar las actividades una vez se hayan concluido todas las actividades de obra. • Programar una secuencia de actividades por zonas. • Entregar todas las partes de la construcción completamente limpias y las instalaciones y aparatos en perfectas condiciones de funcionamiento. • Entregar los pisos desmanchados y encerados. • Retirar todos los residuos de cemento, concreto, polvo, grasa, pintura, etc. • Proceder a limpieza general de techos, muros, muebles, ventanas, puertas, zonas verdes, zonas duras, etc. • Hacer las reparaciones necesarias en las obras que se hayan deteriorado durante el proceso de construcción para una correcta presentación y entrega de la misma, sin que tales reparaciones y arreglos constituyan obra adicional. • Limpiar los pisos y muros en material cerámico, así como los aparatos sanitarios con ácido muriático o ácido nítrico en concentraciones recomendadas por los proveedores para tal fin. • Limpiar las ventanas y retirar los residuos cuidando de no dañar el acabado de los marcos. Los residuos adheridos a los vidrios deberán retirarse totalmente. • Incluye trasiego, cargue y retiro de sobrantes hasta el sitio autorizado por la autoridad ambiental. El pago se hara por el área medida en planta.	m2	44,00	$ 11.900,00	$ 523.600,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ 523.600,00

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 1.954.956.900,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 565.960.023,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 430.090.518,00
	IMPREVISTOS	1,0%		$ 19.549.569,00
	UTILIDAD	5,0%		$ 97.747.845,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 18.572.091,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 2.520.916.923,00

	TOTAL PRESUPUESTO	**$ 2.520.916.923,00**

Cárcel y Penitenciaría con Alta y Mediana Seguridad - CPAMSEB EL BARNE

ALCANCE N°1: Hallazgo 36 de 2021-1 Continuación construcción alojamiento de rancheros estructura 2.
ALCANCE N°2: Tutela 2020-00162. Iniciación de la construcción de centros de acopio (shut de basuras) de residuos sólidos del rancho y pabellones
ALCANCE N°3: Mantenimiento de las áreas de sanidad de las dos estructuras para atender observaciones de los entes de control.
ALCANCE N°4: Mantenimiento, reparación y/o decuación de camastros, escalapies, lavaderos, repisas, sanitarios, y luminarias de celdas.
ALCANCE N°5: Homogenización eléctrica de pabellones (taponamiento de las lámparas en celdas por cuestión de seguridad)
ALCANCE °6: Mantenimiento de alumbrado áreas comunes en pabellones 5, 6, 8, 9, lara bonilla, pasillos de tránsito y circulación en pabellones, pasillo central, educativas, sanidad, alojamientos del personal de guardia, comando de guardia.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

NOTAS:
- Todos los ítems dentro del presupuesto incluyen materiales para su ejecución, mano de obra, equipos y herramientas necesarias, transportes hasta la obra y sitio puntual de ejecución, en el caso del retiro de material los transportes necesarios y la disposición ambiental de los mismos, por lo tanto insumos menores o herramientas u otros no indicados en la descripción del ítem NO eximen de ninguna manera al constructor para implementar todas las tecnologías necesarias y buenas practicas constructivas con el fin de entregar la actividad terminada de acuerdo a la solicitud y asegurar la calidad de la misma.
- El contratista tiene la obligación de contemplar dentro de su AIU (y debe ser entendido este parrafo como una indicación de tipo incluyente obligatoria y NO de tipo restrictiva ni limitante, por lo que será responsabilidad del contratista el cometer el error de omitir algún concepto pertinente en su cálculo de AIU) los costos relacionados con: el personal administrativo de obra y operativo directo del contratista; dotaciones de ley de seguridad industrial contemplando la totalidad de personal requerido para ejecutar la obra; servicios públicos y comunicaciones; dotación de campamento, aseo y mantenimiento del mismo, papelerías, equipos de oficina y cómputo, y demás fungibles; capacitaciones del personal; ensayos laboratorios, y pruebas de materiales y trabajos terminados; ejecución de la totalidad de planos record, incluyendo las redes técnicas; pólizas derivadas de la ejecución del contrato; la totalidad de impuestos derivados de la ejecución del contrato, diferentes al IVA que se relaciona independientemente.
- El contratista tiene la obligación de contemplar dentro de su AIU el grupo especializado de seguimiento y control de HSEQ (SISOMAQ - seguridad industrial, la salud ocupacional, manejo ambiental, control de calidad) necesario para todo el proceso de ejecución del contrato, así como los costos derivados de esta supervisión, como elementos de señalización y control, elementos y lugares aptos para las capacitaciones, elementos reflectivos para trabajo nocturno, equipos elementos y personal certificados para trabajos en alturas, tramites y permisos ante las entidades reguladoras para trabajo con riesgo, tramites y permisos ante las entidades reguladoras de impactos ambientales, y cualquier otro relacionado y necesario con el proceso implícito del control HSEQ.

Aprobó: ING. RAFAEL ALBERTO GARCIA GARCIA
DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA

Aprobó: Arq.KARINA JOHANA ROMERO SUAREZ
SUBDIRECTORA CONSTRUCCION Y CONSERVACION

Revisó: ING. CRISTIAN RAMIRO TELLEZ FARIAS
PROFESIONAL DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
Revisión costos y presupuestos obra civil

Elaboró: Ing. EDGAR ANDRES BOSIGA BECERRA
PROFESIONAL DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Elaboró: ING. CESAR MURICIO MAHECHA FAJARDO
PROFESIONAL DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELECTRICO