ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1	PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				
1.3	DEMOLICIONES Y DESMONTES PARA ALMACENAMIENTO O PARA DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO APROBADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL.				
1.3.4	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CUBIERTAS.				
1.3.4.2	Desmonte manual de canal Ds.<=30 cm indiferente de su material (polímero, lámina de acero negro o galvanizado, arcilla, etc.), incluyendo el retiro del sistema de soportería relacionado a la canal. 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	m	5,00	$ 16.200,00	$ 81.000,00
1.3.4.3	Desmonte manual de bajante ø.<=4" cm indiferente de su material (polímero, lámina de acero negro o galvanizado, arcilla, etc.), incluyendo el retiro del sistema de soportería relacionado a la bajante. Incluye implementos para trabajos en altura, embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para	m	5,00	$ 13.200,00	$ 66.000,00
1.3.4.4	Demolición manual y retiro de la impermeabilización / manto existente. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye demolición del alistado.	m2	10,00	$ 4.400,00	$ 44.000,00
1.3.4.5	Demolición manual y retiro de la impermeabilización existente y de su respectivo alistado de superficie (indiferente del espesor y composición). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	5,00	$ 12.000,00	$ 60.000,00
1.3.4.8	Desmonte manual de tejas metálicas termoacústicas y/o de tipo bandeja sencilla de cubierta y/o de zinc (indiferente del tipo y tamaño) y su correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para	m2	30,00	$ 14.700,00	$ 441.000,00
1.3.5	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE PISOS Y GUARDAESCOBAS.				
1.3.5.3	Demolición manual de guardaescobas (indiferente del material y espesor). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	15,00	$ 6.700,00	$ 100.500,00
1.3.7	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CIELO RASOS.				
1.3.7.5	Demolición manual de cielo raso en panelería liviana (sistema drywall, indiferente del material de acabado de los paneles), contemplando el desmonte del sistema de suspensión y anclaje. Incluye implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	10,00	$ 16.700,00	$ 167.000,00
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	715,00	$ 6.000,00	$ 4.290.000,00
1.3.9	DEMOLICIONES DE ESTRUCTURAS Y CIMENTACIONES.				
1.3.9.2	Desmonte y/o demolición manual de estructura metálica de tipología perfiles menores (perfil tipo C o Z, doble C / cajón, peinazos, cerchas de ángulos, etc.). Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por	m	5,00	$ 17.800,00	$ 89.000,00
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 5.338.500,00
4	ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.				
4.2	CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.				
4.2.1	ELEMENTOS VERTICALES ARQUITECTÓNICOS DE CONCRETO.				
4.2.1.1	Muros y/o antepechos en concreto a la vista f'c=3000 PSI dando alcance a la figuración o diseño establecido en planos (indiferente de si es regular o irregular), formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m3	1,00	$ 1.271.000,00	$ 1.271.000,00
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	1,00	$ 1.341.300,00	$ 1.341.300,00
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	350,00	$ 7.400,00	$ 2.590.000,00
4.3.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	20,00	$ 8.000,00	$ 160.000,00
4.4	ESTRUCTURAS METÁLICAS.				

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	30,00	$ 14.900,00	$ 447.000,00
4.4.2	**ELEMENTOS HORIZONTALES ESTRUCTURALES METÁLICOS.**				
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	10,00	$ 13.200,00	$ 132.000,00
4.4.3	**ELEMENTOS DE CUBIERTA ESTRUCTURALES METÁLICOS.**				
4.4.3.1	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica para Cubierta y complementarios. Incluye implementos para trabajos en altura, perfilería, pernos de anclaje, tornillería, soldadura, anticorrosivo, pintura de acabado mezcla especial fabricada y aplicada en taller, relacionados y complementarios (a todo costo). Perfilería según diseño. El precio por kg YA incluye la injerencia de soldaduras y tornillería, por lo que NO deben contemplarse como kg adicional en la sumatoria.	kg	12,00	$ 17.000,00	$ 204.000,00
4.4.3.2	Mantenimiento general correctivo de la estructura metálica existente de cubierta, contemplando el tratamiento a la totalidad de los elementos que componen las cerchas y las correas, y cualquier otro elemento metálico relacionado. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de la superficie, lijado, masillado, dos (2) capas de anticorrosivo alquídico y acabado final en laca acrílica tipo automotriz aplicada en tres (3) capas con pistola. El pago por m2 se medirá en la superficie completa de la cubierta y el precio contempla el tratamiento en todas	m2	12,00	$ 48.100,00	$ 577.200,00
4.4.3.3	Suministro e instalacion de estructura metalica en perfil tipo C galvanizado GR50 160x60x1,5 mm para teja fibrocemento de la cubierta de caseta de operarios. Incluye armado de andamio estructural certificado de altura hasta 3 mts y soldadura.	m	4,00	$ 58.100,00	$ 232.400,00
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	2,00	$ 18.600,00	$ 37.200,00
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	10,00	$ 14.900,00	$ 149.000,00
4.4.4.4	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica para Rampa y complementarios. Incluye implementos para trabajos en altura, perfilería, pernos de anclaje, tornillería, soldadura, anticorrosivo, pintura de acabado mezcla especial fabricada y aplicada en taller, relacionados y complementarios (a todo costo). Perfilería según diseño. El precio por kg YA incluye la injerencia de soldaduras y tornillería, por lo que NO deben contemplarse como kg adicional en la sumatoria.	kg	3,00	$ 14.900,00	$ 44.700,00
4.4.4.6	Mantenimiento general correctivo de escalera metalica 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.	u	1,00	$ 224.300,00	$ 224.300,00
4.4.4.7	Suministro e instalacion de escalera metalica en caracol, paso y contrapaso en lamina metalica tipo alfajor e=3/16", tubo metalico de soporte central agua negra de 4" calibre 2,0 mm, refuerzo escalones en angulo 1 1/2"x3/16" en sentido longitudinal; baranda pasamanos en tubo agua negra 1 1/4"calibre 1,9 mm y verticales en tubo agua negra de 1 1/4" calibre 1,9 mm en cada peldaño; tubo metalico de soporte central anclado a placa de contrapiso con platinas de fijación de paral vertical en lámina HR. de 50x50 cm e.=1/2". 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	m	1,00	$ 634.000,00	$ 634.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
4.4.4.8	Suministro e instalación de escalera metálica (10 pasos) tipo marinera, paso en lámina de polipropileno de alta densidad e=25 mm, estructura en tubo metalico de soporte central agua negra de 4" calibre 2,0 mm, refuerzo escalones en angulo 1 1/2"x3/16" en sentido longitudinal; baranda pasamanos en tubo agua negra 1 1/4"calibre 1,9 mm y verticales en tubo agua negra de 1 1/4" calibre 1,9 mm en cada peldaño; tubo metalico de soporte central anclado a placa de contrapiso con platinas de fijación de paral vertical en lámina HR. de 50x50 cm e.=1/2". Incluye soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, implementos para trabajos en altura, anticorrosivo aplicado en dos (2)	u	1,00	$ 634.000,00	$ 634.000,00
4.5	ESTRUCTURAS EN MADERA NUEVAS.				
4.5.3	ELEMENTOS DE CUBIERTA ESTRUCTURALES EN MADERA.				
4.5.3.2	Estructura en madera para cubierta; Tijeras en repisas de Pino 2"x3" distanciadas a ejes cada 0,80 m sin ensamble superior pues rematan en correa; Correas en durmientes de Pino de 2"x2" distanciadas a ejes cada 1,50 m; incluye ensambles, uniones de clavo y/o tornillo, y distribución de acuerdo a planos de detalle. NO incluye esterilla de apoyo en caso de requerirse. Incluye suministro, fabricación y montaje, lijado fumigado e inmunizado por aspersión de la totalidad de las piezas de madera	m2	1,00	$ 35.100,00	$ 35.100,00
4.7	OTROS RELACIONADOS A LA ESTRUCTURA.				
4.7.2	Proceso de perforación saca-nucleo ø.=3/8 , mediante copa diamantada para concreto y equipo taladro especial con base triangular anclada al piso con anclaje mecánico tipo RL, implementando sistema de refrigeración por agua, similar al proceso ejecutado por FIJAR o equivalente de igual calidad o superior. Incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, limpieza posterior de toda la zona de trabajo. El pago por cm se medirá	cm	10,00	$ 4.400,00	$ 44.000,00
4.7.3	Proceso de perforación saca-nucleo ø.=1 , mediante copa diamantada para concreto y equipo taladro especial con base triangular anclada al piso con anclaje mecánico tipo RL, implementando sistema de refrigeración por agua, similar al proceso ejecutado por FIJAR o equivalente de igual calidad o superior. Incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, limpieza posterior de toda la zona de trabajo. El pago por cm se medirá	cm	10,00	$ 5.200,00	$ 52.000,00
4.7.5	Proceso de perforación saca-nucleo ø.=2 , mediante copa diamantada para concreto y equipo taladro especial con base triangular anclada al piso con anclaje mecánico tipo RL, implementando sistema de refrigeración por agua, similar al proceso ejecutado por FIJAR o equivalente de igual calidad o superior. Incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, limpieza posterior de toda la zona de trabajo. El pago por cm se medirá	cm	6,00	$ 7.600,00	$ 45.600,00
4.7.6	Proceso de perforación saca-nucleo ø.=3 , mediante copa diamantada para concreto y equipo taladro especial con base triangular anclada al piso con anclaje mecánico tipo RL, implementando sistema de refrigeración por agua, similar al proceso ejecutado por FIJAR o equivalente de igual calidad o superior. Incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, limpieza posterior de toda la zona de trabajo. El pago por cm se medirá	cm	6,00	$ 9.100,00	$ 54.600,00
4.7.7	Proceso de perforación saca-nucleo ø.=4 , mediante copa diamantada para concreto y equipo taladro especial con base triangular anclada al piso con anclaje mecánico tipo RL, implementando sistema de refrigeración por agua, similar al proceso ejecutado por FIJAR o equivalente de igual calidad o superior. Incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, limpieza posterior de toda la zona de trabajo. El pago por cm se medirá en la profundidad del cono núcleo realizado	cm	6,00	$ 12.000,00	$ 72.000,00
4.9	REFORZAMIENTOS, REPARACIONES Y REPOSICIONES DE ESTRUCTURAS.				
4.9.4	ACEROS DE REFUERZO PARA REFORZAMIENTOS, REPARACIONES Y REPOSICIONES DE ESTRUCTURAS.				
4.9.4.1	Limpieza y protección de acero de refuerzo expuesto y que presente oxidación; limpieza mediante grata metálica y cepillo con cerda de nylon; protección implementando recubrimiento de protección a la corrosión, cementoso, modificado con resina epóxica, de tres componentes, con inhibidor de corrosión y puente de adherencia, tipo SikaTop Armatec-110 EpoCem de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicado a dos (2) capas. Incluye protección de la zona a trabajar mediante polietileno negro asegurando el secado de los lugares donde se aplicará el producto. NO se deberá aplicar en ningún momento agua. El pago por	m	6,00	$ 9.400,00	$ 56.400,00
	SUBTOTAL 4. ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.				$ 9.037.800,00
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	2,00	$ 91.200,00	$ 182.400,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
5.1.2	Muros e.=12 cm en bloque de concreto 12x20x40 cm (a x h x L) acabado liso, color natural (gris), tipo Bloque Estructural 13Mpa de DECOBLOCK o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	1,00	$ 100.600,00	$ 100.600,00
5.1.3	Muros e.=15 cm en bloque de concreto 15x20x40 cm (a x h x L) acabado liso, color natural (gris), tipo Bloque Estructural 13Mpa de DECOBLOCK o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	1,00	$ 113.500,00	$ 113.500,00
5.1.4	Muros e.=15 cm en bloque de concreto 15x20x40 cm (a x h x L) acabado abusardado, color natural (gris), tipo Bloque Split PI-15 13Mpa de DECOBLOCK o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	1,00	$ 147.600,00	$ 147.600,00
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	1,00	$ 158.200,00	$ 158.200,00
5.1.6	Enchape en chapa de bloque de concreto con acabado abusardado 6x19x39 cm (e x h x a), color natural (gris), tipo TPI-6 Chapa Split Entera 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	1,00	$ 86.400,00	$ 86.400,00
5.1.7	Muro en mampostería de e= 15 cm, de bloque abuzardado de 15x20x40 vibrado de concreto, relleno con concreto fluido de 3000 PSI, con 5 dovelas de ½" por metro lineal.	m2	1,00	$ 137.800,00	$ 137.800,00
5.1.8	Muro en mampostería de e = 15 cm, en bloque de 15x20x40 vibrado de concreto, relleno con concreto fluido de 3000 PSI, con dos dovelas en varilla de 1/2" por cada metro lineal.	m2	1,00	$ 137.600,00	$ 137.600,00
5.2	MAMPOSTERÍA DE ARCILLA.				
5.2.1	Muros e.=10 cm en bloque hueco de arcilla No.4 33x9x23 cm (L x a x h), superficie estriada. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	3,00	$ 43.800,00	$ 131.400,00
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	1,00	$ 48.600,00	$ 48.600,00
5.2.3	Muros e.=12 cm en bloque hueco de arcilla No.5 33x11,5x23 cm (L x a x h), superficie estriada. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	1,00	$ 45.500,00	$ 45.500,00
5.2.4	Muros e.=12 cm en bloque hueco de arcilla No.5 33x11,5x23 cm (L x a x h), superficie estriada, incluyendo piezas de arcilla de dovelado vertical No. 5 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	1,00	$ 49.800,00	$ 49.800,00
5.2.5	Muros e.=10 cm en ladrillo tolete recocido común macizo 20x10x6 cm (L x a x h), superficie rugosa / rústica, tipo ARCILLAS ARDESA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega y emboquille (si aplica para muro visto). NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	1,00	$ 104.500,00	$ 104.500,00
5.2.6	Muros e.=12 cm en ladrillo tolete macizo 24,5x12x5,5 cm (L x a x h), superficie lisa, color natural tipo SANTAFÉ 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	1,00	$ 121.500,00	$ 121.500,00
5.2.7	Muros e.=12 cm en ladrillo prensado liviano 24,5x12x6 cm (L x a x h) celda cuadrada, superficie lisa, color natural tipo SANTAFÉ 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	1,00	$ 120.900,00	$ 120.900,00
5.2.8	Muros e.=12 cm en ladrillo prensado liviano 25x12x7 cm (L x a x h) celda cuadrada, superficie rugosa / rústica, color natural tipo Ladrillo Estructural Extrusado #7 de ARCILLAS ARDESA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de.	m2	1,00	$ 110.800,00	$ 110.800,00
5.2.9	Muros e.=12 cm en ladrillo portante prensado 29x12x9 cm (L x a x h) celda circular, superficie lisa, color natural tipo SANTAFÉ 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	1,00	$ 116.600,00	$ 116.600,00
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	1,00	$ 119.400,00	$ 119.400,00
5.4	ELEMENTOS ESTRUCTURALES RELACIONADOS CON LA MAMPOSTERÍA.				
5.4.1	Viga cinta de confinamiento (viga canchada) para reforzamiento estructural de muros bajos h.>6<=8 cm a.>10<=13 cm en concreto f'c=3000 PSI, realizada entre las caras vistas de la última hilada de la mampostería (dentro de la pieza del mampuesto cortada en "U"), según diseño. NO incluye acero de refuerzo.	m	1,00	$ 36.600,00	$ 36.600,00
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	1,00	$ 47.100,00	$ 47.100,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	1,00	$ 867.600,00	$ 867.600,00
5.4.4	Relleno de dovelas de mampostería con grouting f'c=3000 PSI, tanto para muros altos como bajos, para su confinamiento y cumplimiento de la NSR. NO incluye acero de refuerzo.	m	1,00	$ 7.500,00	$ 7.500,00
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	1,00	$ 47.200,00	$ 47.200,00
5.4.6	Columnetas en concreto f'c=4000 PSI a la vista dimensiones 0,12 m x 0,20 m, para reforzamiento y/o confinamiento de vanos de rejas o puertas rejas de pasillo, con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye sobrecostos en andamiaje por trabajo en altura, desmoldante y curador de concreto. NO incluye acero de refuerzo	m	1,00	$ 48.200,00	$ 48.200,00
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	1,00	$ 49.200,00	$ 49.200,00
5.5	ACEROS DE REFUERZO PARA MAMPOSTERÍA Y RELACIONADOS.				
5.5.1	Proceso de anclaje para varilla 1/4" perforando una profundidad de 15,00 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con broca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxico e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero.	u	1,00	$ 10.900,00	$ 10.900,00
5.5.2	Proceso de anclaje para varilla 3/8" perforando una profundidad de 11,43 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con broca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxico e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero.	u	1,00	$ 9.200,00	$ 9.200,00
5.5.3	Proceso de anclaje para varilla 1/2" perforando una profundidad de 10 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con broca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxico e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero.	u	1,00	$ 12.300,00	$ 12.300,00
5.5.4	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	1,00	$ 14.500,00	$ 14.500,00
5.5.5	Grafil de 4,0 mm a 8,5 mm. Incluye suministro, figurado, fijación, instalación.	kg	30,00	$ 9.200,00	$ 276.000,00
5.5.6	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	30,00	$ 7.400,00	$ 222.000,00
5.6	RESTAURACIONES, REPARACIONES Y REPOSICIONES DE MAMPOSTERÍAS.				
5.6.1	Raspado de superficie en muros, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie resultante lisa, limpia de residuos sales y fluorescencias. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.	m2	12,00	$ 4.200,00	$ 50.400,00
	SUBTOTAL 5. MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS.				$ 3.731.800,00
6	ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO.				
6.1	PREFABRICADOS EN OBRA O FUNDIDOS EN SITIO.				
6.1.5	TAPAS, PLAQUETAS, PANELES Y LOSETAS EN CONCRETO.				
6.1.5.1	Plaqueta en concreto para camastros 0,75x2,00 m e.=8 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 en caso de ser prefabricada. NO incluye malla electrosoldada.	u	1,00	$ 209.600,00	$ 209.600,00
6.1.5.2	Plaqueta en concreto para camastros 0,85x2,00 m e.=8 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 en caso de ser prefabricada. NO incluye malla electrosoldada.	u	1,00	$ 225.000,00	$ 225.000,00
6.1.5.3	Plaqueta en concreto para camastros 0,90x1,90 m e.=8 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 en caso de ser prefabricada. NO incluye malla electrosoldada.	u	1,00	$ 243.000,00	$ 243.000,00
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	1,00	$ 254.100,00	$ 254.100,00
6.1.5.5	Plaqueta en concreto para camastros 1,20x1,90 m e.=10 cm f'c=4000 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	1,00	$ 305.100,00	$ 305.100,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
6.1.5.8	Plaqueta en concreto para repisa h.<=6 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. Desarrollo en planta según diseño, incluye desencofrante y curador para el concreto, montaje donde corresponda. NO incluye malla electrosoldada	m2	1,00	$ 113.200,00	$ 113.200,00
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	u	1,00	$ 34.500,00	$ 34.500,00
6.1.7	**BORDILLOS EN CONCRETO.**				
6.1.7.1	Bordillo en concreto a.<=15 h.>5<=15 cm f'c=3000 PSI, acabado a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye desencofrante y curador para el concreto, NO incluye aceros de refuerzo	m	3,00	$ 34.900,00	$ 104.700,00
6.1.7.2	Bordillo en concreto a.<=15 h.>16<=25 cm f'c=3000 PSI, acabado a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye desencofrante y curador para el concreto, NO incluye aceros de refuerzo.	m	2,00	$ 45.000,00	$ 90.000,00
6.1.7.3	Construcción de bordillo de concreto de f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) cimentado en la base del pavimento de 0,15 m x 0,30 m. refuerzo de 4#3 en cada esquina y estribos #3@20	m	1,00	$ 64.800,00	$ 64.800,00
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	10,00	$ 81.600,00	$ 816.000,00
6.1.8.2	Mesones en concreto sin faldón e.>5,1<=7,5 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	9,00	$ 104.800,00	$ 943.200,00
6.1.8.3	Mesones con superficie en plaqueta de concreto y apoyos en mampostería; plaqueta en concreto f'c=3000 PSI a.=0,75 m e.=0,12 m, acabado inferior y laterales a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados; apoyos en mampostería con ladrillo portante prensado 29x12x9 cm celda circular color natural tipo SANTAFÉ o equivalente de igual calidad o superior, en forma trapezoidal según diseño h.=0,80 m a1.=0,60 m a2.=0,70 m, con distancia máxima entre ejes de apoyos de 1,50 m. Incluye mortero de pega y emboquille para la mampostería, desencofrante y curador para el concreto, montaje de la placa en caso de ser prefabricada. NO incluye aceros de refuerzo ni sistema de dovelado, ni pañete de apoyos, ni acabado en granito. El	m	1,00	$ 247.700,00	$ 247.700,00
6.1.8.4	Mesones con superficie y apoyos en concreto; plaqueta de superficie en concreto f'c=3000 PSI a.=0,75 m e.=0,12 m, acabado inferior y laterales a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados; apoyos en concreto f'c=3000 PSI en forma trapezoidal según diseño h.=0,80 m a1.=0,60 m a2.=0,70 m e.=0,12 m, con distancia máxima entre ejes de apoyos de 1,50 m, 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 de la placa en caso de ser prefabricada. NO incluye aceros de refuerzo. El pago por metro lineal será medido en la longitud del	m	1,00	$ 275.800,00	$ 275.800,00
6.1.8.5	Reparaciones menores de plaquetas de concreto de mesones y de bancas existentes, reponiendo secciones de concreto de dimensiones máximas de 25x25 cm y espesor máximo 10 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	u	10,00	$ 38.900,00	$ 389.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
6.1.8.6	Mesones con superficie en plaqueta de concreto y apoyos en mampostería; plaqueta en concreto f'c=3000 PSI a.=0,40 a 0,50 m e.=0,12 m, acabado inferior y laterales a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados; apoyos en mampostería con ladrillo portante prensado 29x12x9 cm celda circular color natural tipo SANTAFÉ o equivalente de igual calidad o superior, en forma trapezoidal según diseño h.=0,80 m a1.=0,30 a 0.40 m a2.=0.40 a 0,50 m, con distancia máxima entre ejes de apoyos de 1,50 m. Incluye mortero de pega y emboquille para la mampostería, desencofrante y curador para el concreto, montaje de la placa en caso de ser prefabricada. NO incluye aceros de refuerzo ni sistema de dovelado, ni pañete de apoyos, ni acabado	m2	1,00	$ 224.500,00	$ 224.500,00
6.1.9	**POYOS PARA MUEBLES.**				
6.1.9.1	Poyo para muebles (indiferente de su uso) en concreto f'c=3000 PSI a.>40<=60 e.<=10 cm, acabado superficial liso. Incluye formaletería ordinaria, desencofrante y curador para el concreto. No incluye malla de refuerzo. El pago por metro lineal será medido en planta en la parte posterior del poyo.	m	1,00	$ 89.400,00	$ 89.400,00
6.1.9.2	BASE PISO CONCRETO + ENDURECEDOR SUPERFICIAL - La actividad corresponde a la ejecución de Bases o pollos corridos en concreto, terminados con endurecedor superficial; a construir en sitios indicados en los planos. La actividad incluye el suministro, concreto y formaleta, endurecedor superficial de arenas de Quarzo, el suministro e instalación del acero de refuerzo; así como la mano de obra para la ejecución de la actividad	m2	1,00	$ 52.600,00	$ 52.600,00
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	1,00	$ 35.900,00	$ 35.900,00
	SUBTOTAL 6. ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO.				**$ 4.718.100,00**
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	10,00	$ 14.600,00	$ 146.000,00
8.1.3.2	Tubería PVCP 1/2" RDE 9 500 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	10,00	$ 23.000,00	$ 230.000,00
8.1.3.3	Tubería PVCP 1/2" RDE 9 500 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico	m	3,00	$ 21.900,00	$ 65.700,00
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	3,00	$ 26.200,00	$ 78.600,00
8.1.3.17	Tubería PVCP 1" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	3,00	$ 24.800,00	$ 74.400,00
8.1.3.18	Tubería PVCP 1" 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	2,00	$ 26.800,00	$ 53.600,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.3.19	Tubería PVCP 1" RDE 13,5 315 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico	m	1,00	$ 27.300,00	$ 27.300,00
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	m	1,00	$ 30.200,00	$ 30.200,00
8.1.3.21	Tubería PVCP 1,1/4" RDE 21 200 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	1,00	$ 29.600,00	$ 29.600,00
8.1.3.22	Tubería PVCP 1,1/4" RDE 21 200 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	1,00	$ 33.000,00	$ 33.000,00
8.1.3.23	Tubería PVCP 1,1/4" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal	m	1,00	$ 33.000,00	$ 33.000,00
8.1.3.24	Tubería PVCP 1,1/4" 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	m	1,00	$ 36.200,00	$ 36.200,00
8.1.3.25	Tubería PVCP 1,1/2" RDE 21 200 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	1,00	$ 31.600,00	$ 31.600,00
8.1.3.26	Tubería PVCP 1,1/2" RDE 21 200 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	1,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00
8.1.3.27	Tubería PVCP 1,1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal	m	1,00	$ 34.100,00	$ 34.100,00
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	m	1,00	$ 36.100,00	$ 36.100,00
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	1,00	$ 35.500,00	$ 35.500,00
8.1.3.30	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 accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	1,00	$ 37.600,00	$ 37.600,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.3.31	Tubería PVCP 2" 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	m	1,00	$ 41.500,00	$ 41.500,00
8.1.3.32	Tubería PVCP 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	1,00	$ 43.600,00	$ 43.600,00
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	10,00	$ 50.300,00	$ 503.000,00
8.1.6.2	Punto AF Lavaplatos / poceta / vertedero PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL	u	2,00	$ 50.300,00	$ 100.600,00
8.1.6.3	Punto AF Lavaderos PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL	u	1,00	$ 50.300,00	$ 50.300,00
8.1.6.4	Punto AF Sanitario de tanque PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL	u	1,00	$ 51.800,00	$ 51.800,00
8.1.6.5	Punto AF Sanitario antivandalico 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	1,00	$ 94.100,00	$ 94.100,00
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	1,00	$ 50.400,00	$ 50.400,00
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	6,00	$ 50.700,00	$ 304.200,00
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	1,00	$ 50.700,00	$ 50.700,00
8.1.6.9	Punto AF y control para nuevo sistema de descarga de sanitarios antivandalicos, tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro y ejecución, dos (2) universales PVCP ø.=1", cuatro (4) codos 90° PVCP ø.=1", una (1) válvula PVC de soldar 150 psi ø.=1", 2,00m de tubería PVCP RDE 21 ø.=1", dos (2) abrazaderas para anclaje a muro, todo el conjunto según detalle	u	1,00	$ 123.000,00	$ 123.000,00
8.1.6.10	Punto AF y control para nuevo sistema de descarga de sanitarios antivandalicos, tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro y ejecución, dos (2) universales PVCP ø.=1", cuatro (4) codos 90° PVCP ø.=1", una (1) válvula PVC de soldar 150 psi ø.=1", 2,00m de tubería PVCP RDE 21 ø.=1", dos (2) abrazaderas para anclaje a muro, todo el conjunto según detalle	u	1,00	$ 123.000,00	$ 123.000,00
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	u	3,00	$ 24.100,00	$ 72.300,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.6.12	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO	u	2,00	$ 24.900,00	$ 49.800,00
8.1.6.13	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO	u	1,00	$ 34.200,00	$ 34.200,00
8.1.6.14	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO	u	1,00	$ 55.800,00	$ 55.800,00
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	u	1,00	$ 65.000,00	$ 65.000,00
8.1.6.16	Punto AF PVCP 1/2", tubular vertical / paral de techo 2,00 m, instalado a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL	u	1,00	$ 68.100,00	$ 68.100,00
8.1.6.17	Punto AF PVCP 3/4", tubular vertical / paral de techo 2,00 m, instalado a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL	u	1,00	$ 72.800,00	$ 72.800,00
8.1.6.18	Punto AF PVCP 1", tubular vertical / paral de techo 2,00 m, instalado a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL	u	1,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00
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	2,00	$ 68.300,00	$ 136.600,00
8.1.9.2	Punto San. Lavaplatos / poceta / vertedero PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL	u	1,00	$ 68.300,00	$ 68.300,00
8.1.9.3	Punto San. Lavaderos PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL	u	1,00	$ 74.400,00	$ 74.400,00
8.1.9.4	Punto San. Sanitario de tanque PVCS 4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL	u	1,00	$ 100.600,00	$ 100.600,00
8.1.9.5	Punto San. Sanitario antivandalico PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL	u	1,00	$ 82.400,00	$ 82.400,00
8.1.9.6	Punto San. Combo sanitario - lavamanos PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo la derivación que conecta la salida del lavamanos con la del sanitario. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL	u	1,00	$ 116.500,00	$ 116.500,00
8.1.9.7	Punto San. Orinal PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL	u	1,00	$ 64.900,00	$ 64.900,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	1,00	$ 54.000,00	$ 54.000,00
8.1.9.9	Punto San. Sifón de piso PVCS 3", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL	u	1,00	$ 68.800,00	$ 68.800,00
8.1.9.10	Punto San. Sifón de piso PVCS 4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL	u	1,00	$ 90.700,00	$ 90.700,00
8.1.9.11	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL	u	3,00	$ 46.600,00	$ 139.800,00
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	u	2,00	$ 55.400,00	$ 110.800,00
8.1.9.13	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL	u	1,00	$ 59.100,00	$ 59.100,00
8.1.9.14	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=6", 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	u	1,00	$ 107.900,00	$ 107.900,00
8.1.9.15	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=4", instalado en alturas mayores a 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL	u	1,00	$ 69.200,00	$ 69.200,00
8.1.9.18	Localizacion y replanteo para red de alcantarillado.	m	10,00	$ 4.500,00	$ 45.000,00
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,	u	1,00	$ 100.200,00	$ 100.200,00
8.1.9.20	PUNTO SANITARIO PVC 4" 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,	u	1,00	$ 154.800,00	$ 154.800,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.9.21	PUNTO SANITARIO PVC 2" ENTERRADO - 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	u	1,00	$ 128.400,00	$ 128.400,00
8.1.9.22	PUNTO SANITARIO PVC 3" ENTERRADO - 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	u	1,00	$ 155.000,00	$ 155.000,00
8.1.9.23	PUNTO SANITARIO PVC 4" ENTERRADO - 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	u	1,00	$ 216.300,00	$ 216.300,00
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	u	1,00	$ 124.900,00	$ 124.900,00
8.1.9.25	PUNTO SANITARIO PVC 3" DESCOLGAD0 - 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	u	1,00	$ 162.700,00	$ 162.700,00
8.1.9.26	PUNTO ALL PVC SAN 4" TRAGANTE SENCILLO - 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	u	1,00	$ 182.700,00	$ 182.700,00
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	1,00	$ 252.000,00	$ 252.000,00
8.1.9.28	PUNTO SANITARIO CONEXION BAJANTE PVC 3" A CAJA ENTERRADO - Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de la tubería y accesorios en tubería PVC SANITARIA subterránea requerida para la conexión desde el punto de llegada de los bajantes hasta las cajas o cámaras de aguas negras y aguas lluvias del proyecto. La tubería se instalará en la excavación previamente realizada, antes del vaciado de las cajas o cámaras de inspección verificando la adecuada entrega de las aguas según detalles	u	1,00	$ 133.700,00	$ 133.700,00
8.1.9.29	PUNTO SANITARIO CONEXION BAJANTE PVC 4" A CAJA ENTERRADO - Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de la tubería y accesorios en tubería PVC SANITARIA subterránea requerida para la conexión desde el punto de llegada de los bajantes hasta las cajas o cámaras de aguas negras y aguas lluvias del proyecto. La tubería se instalará en la excavación previamente realizada, antes del vaciado de las cajas o cámaras de inspección verificando la adecuada entrega de las aguas según detalles	u	1,00	$ 167.100,00	$ 167.100,00
8.1.9.30	BAJANTE AN TUB PVC SAN 3" - Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACION de tubería y accesorios PVC sanitario, para la evacuación de aguas negras y lluvias del proyecto La ejecución de los ítems incluye el suministro e instalación de la tubería y demás materiales y accesorios (uniones, codos, soldadura, limpiador) La tubería debe ser de marcas que ostenten sello de calidad nacional (ICONTEC)	m	1,00	$ 40.900,00	$ 40.900,00
8.1.9.31	BAJANTE AN TUB PVC SAN 4 - Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACION de tubería y accesorios PVC sanitario, para la evacuación de aguas negras y lluvias del proyecto La ejecución de los ítems incluye el suministro e instalación de la tubería y demás materiales y accesorios (uniones, codos, soldadura, limpiador) La tubería debe ser	m	1,00	$ 56.900,00	$ 56.900,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.9.32	BAJANTE ALL TUB PVC SAN 4" - Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACION de tubería y accesorios PVC sanitario, para la evacuación de aguas negras y lluvias del proyecto La ejecución de los ítems incluye el suministro e instalación de la tubería y demás materiales y accesorios (uniones, codos, soldadura, limpiador) La tubería debe ser de marcas que acrediten sello de calidad nacional (ICONTEC)	m	1,00	$ 45.200,00	$ 45.200,00
8.1.9.33	BAJANTE ALL TUB PVC SAN 6" - Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACION de tubería y accesorios PVC sanitario, para la evacuación de aguas negras y lluvias del proyecto La ejecución de los ítems incluye el suministro e instalación de la tubería y demás materiales y accesorios (uniones, codos, soldadura, limpiador) La tubería debe ser de marcas que acrediten sello de calidad nacional (ICONTEC)	m	1,00	$ 89.800,00	$ 89.800,00
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	1,00	$ 34.600,00	$ 34.600,00
8.1.10.2	Tubería PVCS 2", instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas	m	1,00	$ 39.500,00	$ 39.500,00
8.1.10.4	Tubería PVCS 3", instalada en alturas mayores a 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. El contratista suministrara, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas	m	1,00	$ 46.800,00	$ 46.800,00
8.1.10.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios	m	1,00	$ 44.700,00	$ 44.700,00
8.1.10.6	Tubería PVCS 4", instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas	m	1,00	$ 50.200,00	$ 50.200,00
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	1,00	$ 90.700,00	$ 90.700,00
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. HKVE equivalente de igual calidad o superior	u	2,00	$ 112.200,00	$ 224.400,00
8.1.11.2	Suministro e instalación de Flotador Mecánico bola cobre 3/4" para tanque de almacenamiento, con cuerpo en bronce fundido, vástago en laton, sello de nitrilo, conexión de rocas NPT y presión de cierre máxima de 125 PSI. Incluye accesorios de conexión con empaque para empalmar la entrada del agua y el flotador en la pared del tanque. HKVE equivalente de igual calidad o superior	u	2,00	$ 115.100,00	$ 230.200,00
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. HKVE equivalente de igual calidad o superior	u	1,00	$ 206.700,00	$ 206.700,00
8.1.11.4	Suministro e instalación de Flotador mecánico bola cobre 1 1/4" 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. HKVE equivalente de igual calidad o superior	u	1,00	$ 22.500,00	$ 22.500,00
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	1,00	$ 407.700,00	$ 407.700,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.11.12	Tanque plástico de baja altura cap.=1000 L de uso especifico para contención de agua potable, universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye flotador, ni válvulas de control	u	1,00	$ 647.100,00	$ 647.100,00
8.1.11.13	Tanque plástico cap.=1000 L de uso especifico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control	u	1,00	$ 775.300,00	$ 775.300,00
8.2	INSTALACIONES CONTRAINCENDIO.				
8.2.5	APARATOS CONTRAINCENDIO.				
8.2.5.1	Extintor portátil NO magnético CO2, para fuegos tipo BC (líquidos combustibles, gases inflamables y equipos eléctricos), cilindro fabricado en acero inoxidable completamente NO magnético, capacidad 10 lb, debe cumplir norma NFPA. Incluye válvula, manguera, boquilla no magnética, señalización y soporte a pared	u	1,00	$ 580.900,00	$ 580.900,00
8.2.5.3	Extintor portátil NO magnético CO2, para fuegos tipo BC (líquidos combustibles, gases inflamables y equipos eléctricos), cilindro fabricado en acero inoxidable completamente NO magnético, capacidad 20 lb, debe cumplir norma NFPA. Incluye válvula, manguera, boquilla no magnética, señalización, ruedas y soporte a pared	u	1,00	$ 774.500,00	$ 774.500,00
8.3	INSTALACIONES DE GAS.				
8.3.1	RED GENERAL DE GAS.				
8.3.1.1	Tubería Hierro Galvanizado (HG) SCH-40 1/2", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	6,00	$ 31.500,00	$ 189.000,00
8.3.1.2	Tubería Hierro Galvanizado (HG) SCH-40 3/4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	6,00	$ 37.800,00	$ 226.800,00
8.3.1.3	Tubería Hierro Galvanizado (HG) SCH-40 1", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	3,00	$ 51.400,00	$ 154.200,00
8.3.1.4	Tubería Cobre rigido tipo L 1/2", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	3,00	$ 46.600,00	$ 139.800,00
8.3.1.5	Tubería Cobre rigido tipo L 3/4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	1,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00
8.3.1.6	Tubería Cobre rigido tipo L 1", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	1,00	$ 72.900,00	$ 72.900,00
8.3.2	PUNTOS DE GAS.				
8.3.2.1	Punto de gas en Acero galvanizado (AG) SCH-40 3/4", tubular vertical / paral hasta 1,50 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 CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL	u	3,00	$ 118.100,00	$ 354.300,00
8.3.2.2	Punto de gas en cobre (Cu) 1/2" tipo L, tubular vertical / paral hasta 1,50 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 CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL	u	2,00	$ 113.000,00	$ 226.000,00
8.3.2.3	Punto de gas en cobre (Cu) 3/4" tipo L, tubular vertical / paral hasta 1,50 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 CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL	u	1,00	$ 114.200,00	$ 114.200,00
8.3.3	EQUIPOS DE GAS Y OTROS.				
8.3.3.1	Regulador de unica etapa, presion de entrada minima 1 bar (15 PSI) y maxima 4 bar (58 PSI), presión de salida 21,6 mbar, capacidad de flujo 4,0 m3(s)/h, con válvula de alivio, conexión de entrada 1/2" y conexión de salida 3/4" roscadas. Tipo R6 de HUMCAR o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación, accesorios menores de conexión	u	1,00	$ 85.000,00	$ 85.000,00
8.5	GENERALES DE LAS REDES.				
8.5.3	ABRAZADERAS Y SOPORTES.				

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	3,00	$ 14.800,00	$ 44.400,00
8.5.3.2	Abrazadera tipo U 1,1/4" - 2" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	2,00	$ 18.400,00	$ 36.800,00
8.5.3.3	Abrazadera tipo U 2,1/2" - 4" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	1,00	$ 20.400,00	$ 20.400,00
8.5.3.5	Soporte tipo pera 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8" de 10 a 50cm, implementos para trabajos en altura.	u	3,00	$ 14.700,00	$ 44.100,00
8.5.3.6	Soporte tipo pera 1,1/4" - 2" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8" de 10 a 50cm, implementos para trabajos en altura.	u	2,00	$ 15.100,00	$ 30.200,00
8.5.3.7	Soporte tipo pera 2,1/2" - 4" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8" de 10 a 50cm, implementos para trabajos en altura.	u	1,00	$ 18.400,00	$ 18.400,00
8.5.3.8	Soporte tipo pera 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8" de 51 a 100cm, implementos para trabajos en altura.	u	1,00	$ 17.200,00	$ 17.200,00
8.5.3.9	Soporte tipo pera 1,1/4" - 2" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8" de 51 a 100cm, implementos para trabajos en altura.	u	1,00	$ 18.100,00	$ 18.100,00
8.6	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.				
8.6.1	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=2"-4", garantizando el retiro de las obstrucciones existentes y el correcto desagüe de los líquidos, implementando sonda eléctrica acarreable. Incluye prueba de flujo al finalizar el trabajo, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	10,00	$ 21.100,00	$ 211.000,00
8.6.9	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones hasta 50,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 152.100,00	$ 152.100,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				$ 12.871.500,00
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	3,00	$ 18.500,00	$ 55.500,00
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	12,00	$ 28.400,00	$ 340.800,00
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	3,00	$ 33.900,00	$ 101.700,00
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	3,00	$ 50.100,00	$ 150.300,00
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	6,00	$ 38.300,00	$ 229.800,00
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	17,00	$ 42.600,00	$ 724.200,00
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	3,00	$ 46.700,00	$ 140.100,00
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	3,00	$ 84.300,00	$ 252.900,00
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	3,00	$ 44.300,00	$ 132.900,00
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	3,00	$ 57.600,00	$ 172.800,00
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	1,00	$ 89.000,00	$ 89.000,00
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	1,00	$ 85.900,00	$ 85.900,00
10.2.2	ACOMETIDAS Y CABLEADOS				
10.2.2.2	Suministro e instalación de red de entrada y salida en cable encauchetado 3 x No. 12 LS-HFFR.	m	2,00	$ 16.500,00	$ 33.000,00
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	200,00	$ 19.600,00	$ 3.920.000,00
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, >	m	12,00	$ 69.900,00	$ 838.800,00
10.2.3	TABLEROS BT.				

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
10.2.3.3	Unificación de tableros de distribución existentes. Incluye, ductería en PVC, conductores, reconexión, distribución y balance de cargas. Desmonte de tableros existentes, obras civiles y demás actividades y elementos requeridos para su correcto funcionamiento (precio por tablero unificado).	u	1,00	$ 621.200,00	$ 621.200,00
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	1,00	$ 798.000,00	$ 798.000,00
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	1,00	$ 31.500,00	$ 31.500,00
10.2.6	**SALIDAS DE TOMAS NORMALES Y REGULADAS.**				
10.2.6.1	Salida para tomacorriente monofásica en tubería PVC regateada. Incluye tomacorriente tipo industrial y 50cm de acometida 3x12AWG (F+N+T) LS-HFFR. Incluye 50cm de tubería. Incluye caja rectangular, resane, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 90.600,00	$ 90.600,00
10.2.6.3	Salida para tomacorriente monofásica en tubería EMT sobrepuesta. Incluye tomacorriente tipo industrial y 50cm de acometida 3x12AWG (F+N+T) LS-HFFR. Incluye 50cm de tubería. Incluye caja rectangular y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 93.600,00	$ 93.600,00
10.2.8	**APARATOS ELÉCTRICOS.**				
10.2.8.3	Suministro e instalación de tomacorriente dobles normales con polo a tierra. Incluye tapa y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	12,00	$ 33.600,00	$ 403.200,00
10.2.8.4	Suministro e instalación de tomacorriente regulados con polo a tierra aislado GH, grado hospitalario. Incluye tapa y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	2,00	$ 64.000,00	$ 128.000,00
10.2.8.5	Suministro e instalación de tomacorriente tipo GFCI. Incluye tapa y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	5,00	$ 124.300,00	$ 621.500,00
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	1,00	$ 63.700,00	$ 63.700,00
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	1,00	$ 63.300,00	$ 63.300,00
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	3,00	$ 31.700,00	$ 95.100,00
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	3,00	$ 158.900,00	$ 476.700,00
10.5.2.4	Suministro e instalación de luminaria panel redondo LED de potencia igual o mayor a 24W. 100-240V. Sobreponer o incrustar. Flujo luminoso mayor a 1000 lm. Vida útil igual o mayor a 25.000h. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	2,00	$ 55.900,00	$ 111.800,00
10.5.2.9	Suministro e instalación de luminaria tipo tortuga LED de potencia igual o mayor a 10W. 100-240V. Sobreponer. Flujo luminoso mayor a 900 lm. Vida útil igual o mayor a 25.000h. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 65.400,00	$ 65.400,00
10.5.3	**LUMINARIAS TIPO EXTERIOR**				
10.5.3.2	Suministro e instalación de luminaria tipo reflector LED de 100w, 120-240VAC. Flujo luminoso mayor o igual a 10.000 lm. Vida útil igual o mayor a 40.000h. Incluye punto eléctrico en cable encauchetado 3x12 AWG, tubería EMT de 1/2, salida en conduleta en T y todos los accesorios necesarios para su funcionamiento.	u	1,00	$ 195.800,00	$ 195.800,00
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	12,00	$ 79.400,00	$ 952.800,00
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	12,00	$ 105.900,00	$ 1.270.800,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 13.350.700,00**
12	**INSTALACIONES DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y AIRES ACONDICIONADOS (redes y equipos).**				
12.1	**VENTILACIÓN MECÁNICA DE EXTRACCIÓN E INYECCIÓN.**				
12.1.1	**RED DE DUCTOS / TARROS CONDUCTORES DE AIRE.**				

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
12.1.1.2	Suministro e instalación de ducto en lámina galvanizada cal 24, contemplando los dobleces terminales, respectivos ganchos y tornillos de unión. Incluye todos los accesorios para instalación (cuelgas, chazos,, varillas roscadas, etc.), la totalidad de la soportería necesaria, implementos para trabajos en altura. El pago por m2 será medido en la superficie de desarrollo del ducto.	m2	6,00	$ 135.800,00	$ 814.800,00
12.1.1.3	Suministro e instalación de campana tipo plafon extractora construida en lamina de acero inoxidable 304 cal 16, incluye accesorios de anclaje, lamparas y filtros de grasa. Lista para conectar a ducto de extracción.	m2	6,00	$ 361.800,00	$ 2.170.800,00
12.1.5	**EQUIPOS DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN DE AIRE.**				
12.1.5.1	Suministro e instalación de arrancador directo para ventilador axial, de 3,5 a 5,0 amperio, tipo SIEMENS o equivalente de igual calidad o superior.	u	3,00	$ 646.400,00	$ 1.939.200,00
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	u	2,00	$ 646.600,00	$ 1.293.200,00
12.1.5.3	Suministro e instalación de ventilador axial ø.=16" con tapa / marco cuadrado de 50x50 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 180 W 1,50 A; parrilla cuerpo y aspas en acero, acabado en anticorrosivo en resina de poliester; tipo CEXT16 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	u	1,00	$ 838.100,00	$ 838.100,00
	SUBTOTAL 12. INSTALACIONES DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y AIRES ACONDICIONADOS (redes y equipos).				**$ 7.056.100,00**
13	**PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.**				
13.1	**SOBRE MUROS Y OTROS ELEMENTOS VERTICALES.**				
13.1.2	Resanes generales menores sobre superficie con mortero impermeabilizado integralmente 1:4 e.=2 cm dando acabado liso. Incluye preparación de superficie. La aplicabilidad de este ítem para pago depende de que el daño sobre la superficie no supere el 20% de la misma.	m2	150,00	$ 19.700,00	$ 2.955.000,00
13.1.13	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	4,00	$ 10.900,00	$ 43.600,00
13.1.14	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	50,00	$ 20.900,00	$ 1.045.000,00
13.1.20	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	10,00	$ 19.800,00	$ 198.000,00
13.1.21	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:4 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	10,00	$ 14.200,00	$ 142.000,00
13.1.23	Filos y dilataciones con mortero 1:4 (e=2cm), ubicaciones en cambios de dirección, en empates de mamposterías contra elementos estructurales y en cualquier adicional según diseño. APLICA SOLO CUANDO NO SE EJECUTA ÍTEM DE PAÑETE (pues el pañete por m2 incluye en su precio la incidencia de filos y dilataciones)	m	10,00	$ 10.900,00	$ 109.000,00
13.2	**BAJO PLACAS Y OTROS ELEMENTOS HORIZONTALES.**				
13.2.1	Suministro e instalación de malla de gallinero de hueco 1,1/4" para mejoramiento de adherencia de pañete, ejecutado en caras inferiores de entrepisos, fabricada con alambre galvanizado y con nudos de triple torsión tipo COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, instalado con chazo de camisa tipo Zamac para evitar protuberancias, implementando dos (2) chazos por cada m2.	m2	10,00	$ 9.200,00	$ 92.000,00
13.2.2	Pañete liso común bajo placa 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	10,00	$ 20.300,00	$ 203.000,00
13.2.3	Pañete liso impermeabilizado integralmente bajo placa 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	10,00	$ 21.300,00	$ 213.000,00
	SUBTOTAL 13. PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.				**$ 5.000.600,00**
14	**ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.**				
14.1	**BASES DE PISOS Y AFINADOS.**				
14.1.2	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	25,00	$ 37.400,00	$ 935.000,00
14.1.4	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	40,00	$ 41.100,00	$ 1.644.000,00
14.1.12	Suministro y aplicación de sellante elastico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.<=4,0 mm a.<=6,0 mm, tipo Sikaflex Pro 3 WF de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza en seco de las caras laterales de contacto, y perfil cilíndrico de espuma de polietileno de célula cerrada ø.=3/8" (10,0 mm) para limitar la profundidad a rellenar, tipo SikaRod de SIKA o equivalente.	m	1,00	$ 7.100,00	$ 7.100,00
14.1.13	Piso en concreto endurecido 7 cm concreto de 3000 psi mas fibra macrosintetica 2Kg/m3, endurecedor de cuarzo neutro 4Kg/m2, curador y retardante. Incluye corte y sello de juntas, no incluye malla electrosoldada.	m2	1,00	$ 125.800,00	$ 125.800,00
14.2	**ACABADO DE PISOS.**				

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
14.2.1	**ARCILLA Y GRES.**				
14.2.1.3	Acabado de piso con tablón de gres grafilado antideslizante de 30x30 cm e.=12 mm, tráfico 5 color, aparejado según diseño. Incluye pega mezcla lista y boquilla.	m2	6,00	$ 92.300,00	$ 553.800,00
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	4,00	$ 130.700,00	$ 522.800,00
14.2.3.2	Acabado de piso con Granito fundido y pulido a.<=50 cm, mezclado en obra, grano #3 h.=1,5 cm fondo blanco. Incluye dilataciones plásticas según diseño.	m	3,00	$ 58.800,00	$ 176.400,00
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	40,00	$ 195.300,00	$ 7.812.000,00
14.2.4	**CERÁMICOS Y PORCELÁNICOS.**				
14.2.4.1	Acabado de piso con baldosas de cerámica de 20,5x20,5 cm, tipo Egeo equivalente de igual calidad o superior (Puede ser usado como piso solamente en áreas de baño interior). Incluye dilatación de aluminio según diseño y emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	15,00	$ 74.500,00	$ 1.117.500,00
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	3,00	$ 20.900,00	$ 62.700,00
14.3.2.2	Guardaescoba en mortero impermeabilizado 1:4 h.=7,0 cm e.=2,0 cm, bordes redondeados.	m	3,00	$ 20.300,00	$ 60.900,00
14.3.3	**GRANOS, PIEDRAS Y MÁRMOLES.**				
14.3.3.1	Guardaescoba en gravilla lavada (mona) y cemento gris h.=10,0 cm e.=2,5 cm, bordes redondeados. Incluye elemento de dilatación transversal en PVC.	m	4,00	$ 24.100,00	$ 96.400,00
14.3.3.2	Media caña en mortero y marmolina e.=1,5 cm a.=10,0 cm h.=10,0 cm. Incluye elemento de dilatación transversal curva cada 1,00 m y dilatación longitudinal en PVC.	m	3,00	$ 33.500,00	$ 100.500,00
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	2,00	$ 64.200,00	$ 128.400,00
14.3.3.4	Media caña en gravilla lavada (mona) y cemento gris a.=10,0 cm h.=10,0 cm e.=2,5 cm. Incluye elemento de dilatación transversal curva cada 1,00 m y dilatación longitudinal en ambos extremos en PVC.	m	3,00	$ 33.900,00	$ 101.700,00
14.3.3.5	Guardaescoba recto con baldosa en grano de mármol vibroprensado 33x10 cm, Blanco Huila grano #5. Incluye mortero 1:3, boquilla blanca, destronque (#36), 3 pulidas (#60,120,220) y brillo al plomo.	m	3,00	$ 56.800,00	$ 170.400,00
14.3.4	**CERÁMICOS Y PORCELÁNICOS.**				
14.3.4.1	Guardaescoba en baldosa de cerámica de L.pieza=33,8 cm h.=10,0 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega.	m	3,00	$ 21.800,00	$ 65.400,00
14.7	**RESTAURACIONES, REPARACIONES Y REPOSICIONES DE ACABADOS DE PISO Y GRADAS**				
14.7.3	**GRANOS, PIEDRAS Y MÁRMOLES.**				
14.7.3.1	Proceso de restauración de acabado de pisos en baldosas de granito vibroprensado, incluyendo emboquillado con marmolina blanca, destronque (#36), 3 pulidas (#60,120,220) y brillo al plomo.	m2	2,00	$ 60.600,00	$ 121.200,00
	SUBTOTAL 14. ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.				**$ 13.802.000,00**
15	**ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.**				
15.1	**ALISTADOS E IMPERMEABILIZACIONES.**				
15.1.2	**CUBIERTAS, TERRAZAS, MATERAS.**				
15.1.2.2	Alistado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas y terrazas 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	m2	2,00	$ 72.600,00	$ 145.200,00
15.1.2.3	Alistado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas y terrazas 1:4 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	2,00	$ 45.700,00	$ 91.400,00
15.1.2.4	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas 1:4 a.=10 h.=10 cm.	m	10,00	$ 19.000,00	$ 190.000,00
15.1.2.5	Impermeabilización superficial con polímero en emulsión de ésteres acrílicos y estireno, formando una película flexible y transparente; compatible con resinas acrílicas, plastificantes, y cargas como carbonato de calcio, sílica, caolín y pigmentos; 50% solidos; tipo Invecryl 500 de INVESA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza de la superficie, suministro, aplicación con rodillo en tres (3) capas. NO recomendado para superficies horizontales.	m2	1,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00
15.1.2.6	Aplicación de pintura reflectiva de aluminio con base asfáltica de baja viscosidad para proteger las impermeabilizaciones y disminuir la captación de calor de las superficies, tipo Alumol de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza de la superficie, NO incluye reparaciones de impermeabilizaciones. Costo del m2 por cada de aplicación.	m2	1,00	$ 9.000,00	$ 9.000,00
15.1.2.7	Impermeabilización capa sencilla, con manto base en asfaltos NO oxidados, modificados con APP, reforzado internamente con armadura central de fibra de vidrio, autoprotegida con foil de aluminio gofrado, rollo de 10,0x1,0 m e.=3 mm, tipo Zetal 600x1 de FIBERGLASS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la imprimación de la superficie con emulsión asfáltica. USO NO TRANSITABLE.	m2	1,00	$ 47.900,00	$ 47.900,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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 Alumal de SIKA o equivalente. USO NO TRANSITABLE	m2	30,00	$ 64.400,00	$ 1.932.000,00
15.1.2.9	Impermeabilización doble capa traslapando uniones, primera y segunda capa con manto base asfaltos NO oxidables, modificada con APP, reforzado armadura poliéster de alto gramaje, rollo de 10,0x1,0 m e.=3 mm, tipo P3 de FIBERGLASS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la imprimación de la superficie con emulsión asfáltica. USO NO TRANSITABLE	m2	1,00	$ 66.900,00	$ 66.900,00
15.1.2.10	Impermeabilización doble capa traslapando uniones; primera capa con manto base asfaltos NO oxidables, modificada con APP, reforzado armadura poliéster de alto gramaje, rollo de 10,0x1,0 m e.=3 mm, tipo P3 de FIBERGLASS o equivalente de igual calidad o superior; segunda capa con manto base en asfaltos NO oxidados, modificados con APP, reforzado internamente con armadura central de fibra de vidrio, autoprotegida con foil de aluminio gofrado, rollo de 10,0x1,0 m e.=3 mm, tipo Zetal 600x1 de FIBERGLASS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la	m2	1,00	$ 87.300,00	$ 87.300,00
15.1.2.11	Impermeabilización doble capa traslapando uniones, primera capa con manto base asfaltos NO oxidables, modificada con APP, reforzado armadura poliéster de alto gramaje, rollo de 10,0x1,0 m e.=3 mm, tipo P3 de FIBERGLASS o equivalente de igual calidad o superior; segunda capa acabado arquitectónico textura con manto base asfaltos NO oxid., modif. con APP, reforzado armadura poliéster y acabado en gránulos minerales adheridos de colores, rollo de 10,0x1,0 m e.=3,5 mm, tipo Mineral Pietra 140 de FIBERGLASS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye	m2	1,00	$ 93.300,00	$ 93.300,00
15.1.2.12	Impermeabilización con sistema de membrana a base de PVC plastificado calandrado y con refuerzo en armadura de poiéster de alta tenacidad; primera capa con geotextil NT 1600; segunda capa con membranas PVC tipo Sikaplan 12 NTR de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, implementando perfiles de fijación del proveedor. Incluye suministro y aplicación de todo el sistema, limpieza y preparación (pañetado) de la superficie, sello perimetral con masilla de poliuretano tipo SIkaflex PRO 3 WF o equivalente, y perfiles de borde (se implementará	m2	1,00	$ 140.200,00	$ 140.200,00
15.1.2.13	Impermeabilización con Poliurea de elongación del 300% al 350%, esfuerzo a la rotura de 3000 a 3500 PSI, dureza shore D-50, espesor de 40 a 60 mils (cumple con las normas ANSI-NSF) del tipo suministrado y aplicado por SERVIG&G o equivalente de igual calidad o superior. NO incluye alistado de la superficie. USO TRANSITABLE	m2	6,00	$ 222.300,00	$ 1.333.800,00
15.1.2.14	Sello para impermeabilización de cubierta con membrana plástica sika lastic o similar.	m2	1,00	$ 72.400,00	$ 72.400,00
15.1.2.15	Impermeabilización de loza de cubierta con manto asfaltico con foil de aluminio e= 3 mm.	m2	1,00	$ 54.300,00	$ 54.300,00
15.1.2.16	IMPERMEABILIZACION PLACA CUBIERTA SISTEMA ACRILICO / POLIURETANO + REFUERZO - Corresponde a la impermeabilización de losas de concreto que cumplen la función de cubiertas La impermeabilización se realizara mediante la aplicación de sistema hibrido a base de resinas acrílicas y de poliuretano con refuerzo de polipropileno. Este tipo de impermeabilización se adapta a condiciones de uso y circulación peatonal esporádica, como inspección de cubiertas o de equipos instalados en terrazas o	m2	1,00	$ 68.900,00	$ 68.900,00
15.1.2.18	RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE TIPO SIKA 101 MORTERO PLUS - Corresponde al suministro y aplicación de recubrimiento cementoso impermeable, tipo sika 101 morteroplus, instalado sobre las superficies de piso y muros de tanque y canales de concreto	m²	2,00	$ 50.500,00	$ 101.000,00
15.1.2.19	IMPERMEABILIZACION 3 CARAS CANALES CONCRETO SIKA 101 MORTERO PLUS d= 1.5 m - Corresponde al suministro y aplicación de recubrimiento cementoso impermeable, tipo sika 101 morteroplus, instalado sobre las superficies de piso y muros de tanque y canales de concreto	m²	1,00	$ 42.500,00	$ 42.500,00
15.2	**CUBIERTAS.**				
15.2.2	**CUBIERTAS TRANSLÚCIDAS.**				
15.2.2.4	Cubierta en tejas onduladas translúcidas de PVC a.=82 cm e.=1,8 mm, tipo teja Ajota Ondulada 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	50,00	$ 59.200,00	$ 2.960.000,00
15.2.3	**CUBIERTAS EN ARCILLA.**				

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
15.2.3.2	Mantenimiento general correctivo de cubierta existente con acabado en tejas de barro o shingle, contemplando el suministro de teja donde haya lugar a reemplazo, soportes, correas de apoyo (siempre y cuando NO sean de carga), y cualquier otro elemento necesario para su correcto funcionamiento e instalación. Incluye implementos para trabajos en altura, labores de desmonte y montaje en altura, apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio. NO incluye reemplazo de cerchas y/o vigas u cualquier otra pieza de índole estructural primaria del sistema de soporte. LA APLICABILIDAD DE ESTE ÍTEM SE SOMETE A LOS CASOS CUANDO LA CUBIERTA TENGA EN MAL ESTADO UN PORCENTAJE DE DAÑO DEL 40% AL 70% DE SU	m2	35,00	$ 62.100,00	$ 2.173.500,00
15.2.5	**OTROS ACABADOS DE CUBIERTA.**				
15.2.5.8	Caballete termoformado ondulado para tejas onduladas termoacústicas de polipropileno, medidas 0,80x0,70 m, acabado mate, tipo teja Caballete Polipropileno P3 de VIPLAST o equivalente de igual calidad o superior. Incluye implementos para trabajos en altura, suministro, instalación, amarres y anclajes	m	50,00	$ 48.700,00	$ 2.435.000,00
	SUBTOTAL 15. ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.				**$ 12.064.400,00**
16	**CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).**				
16.2	**CARPINTERÍA EN ACERO.**				
16.2.1	**VENTANAS EN ACERO.**				
16.2.1.1	Ventana Fija en lámina CR cal. 18. Incluye pisavidrios, alfajía respectiva en acero (si aplica), 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 vidrio, ni pintura de acabado	m2	6,00	$ 257.200,00	$ 1.543.200,00
16.2.1.3	Ventana Fija en lámina CR cal. 12 con mayor desarrollo en su perfilería para uso con vidrio blindado antibalas. Incluye doble marco (interno y externo) para contención del vidrio, 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.. NO incluye vidrio, ni	m2	1,00	$ 361.500,00	$ 361.500,00
16.2.1.4	Ventana Compuesta en lámina CR cal. 18 (combina: fija, proyectante, batiente, pivotante, corrediza, rejilla <=15%, microperforado <=15%). Incluye pisavidrios, alfajía respectiva en acero (si aplica), 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 vidrio, ni pintura de acabado	m2	1,00	$ 341.700,00	$ 341.700,00
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,	m2	1,00	$ 724.100,00	$ 724.100,00
16.2.1.6	Ventana Guillotina fabricada tanto marco como tablero en lámina CR cal. 18. Incluye perfiles según diseño. Incluye suministro, fabricación, montaje, bisagras, soldaduras, cargue del marco con grouting f'c=3000 PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y complementarios, manija de acero soldada a la guillotina, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado	m2	1,00	$ 253.700,00	$ 253.700,00
16.2.1.26	Ventana proyectante en lámina cold rolled cal. 16, con pasador portacandado y anclajes tipo 2 (profundidad de 15 cm incluye epoxico y varilla) Según diseño. Incluye suministro e instalación, anticorrosivo y pintura de acabado.	m2	1,00	$ 923.100,00	$ 923.100,00
16.2.1.27	Ventana fija marco perimetral en acero HR - lamina hr calibre 1/8 , marco en acero HR en perfil estructural tubular cuadrado de 5"x5" calibre 4.5mm, vidrio tipo III laminado conformado por 4 capas de vidrio calibre 6mm, unido por polivinil de 38 micras, ancho total 25mm y película de seguridad interior de 28 a 42 capas. acabado con pintura al duco: disolvente, pintura anticorrosivo oleo resinosa gris y alquídica esmalte sintético de uso interior y exterior	m2	1,00	$ 2.387.600,00	$ 2.387.600,00
16.2.7	**REJAS Y CORTINAS EN ACERO.**				
16.2.7.2	Suministro e instalación de malla en alambre galvanizado instalada en doble capa traslapando los huecos, con nudos triplemente reforzados por sistema de torsión, con alambres longitudinales de refuerzo a lo largo de la malla, con huecos de 1/2", tipo Malla Pajarito de COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior. incluye todas las operaciones y equipos necesarios para trabajo en altura y demás necesarios para su correcta instalación	m2	30,00	$ 36.900,00	$ 1.107.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
16.2.7.3	Suministro e instalación de malla en alambre galvanizado instalada en doble capa traslapando los huecos, sobre retícula de 1,00x1,00 m realizada con guaya de acero de 1/4" tanto longitudinal como transversal; malla con nudos triplemente reforzados por sistema de torsión, con alambres longitudinales de refuerzo a lo largo de la malla, con huecos de 1/2", tipo Malla Pajarito de COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye todas las operaciones y equipos necesarios para trabajo en altura y demás necesarios para su correcta instalación. Incluye suministro e instalación, accesorios de instalación, guayas, tensores y perros, anclajes perimetrales de las guayas, amarres plásticos en cada cruze de la	m2	10,00	$ 30.900,00	$ 309.000,00
16.2.7.4	Suministro instalación y soldadura de lineal de malla preondulada en alambre galvanizado cal./BWG.14 formando huecos de 1/2"x1/2", tipo COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, asegurando la malla con puntos de soldadura a estructura existente. Incluye implementos para trabajos en alturas, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye ningún otro elemento metálico o perfilería estructural, tampoco pintura de acabado. Lineal menor a 0,50 m. El	m	10,00	$ 36.700,00	$ 367.000,00
16.2.7.5	Suministro instalación y soldadura de malla preondulada en alambre galvanizado cal./BWG.14 formando huecos de 1/2"x1/2", tipo COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, asegurando la malla con puntos de soldadura a estructura existente. Incluye implementos para trabajos en alturas, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye ningún otro elemento metálico o perfilería estructural, tampoco pintura de acabado.	m2	5,00	$ 104.900,00	$ 524.500,00
16.2.7.6	Suministro instalación y soldadura de malla eslabonada en acero galvanizado cal./BWG.10 hueco 1,1/2"x1,1/2" tipo COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, asegurando la malla con puntos de soldadura a marcos existentes en ángulos de acero. NO incluye pisamalla ni ningún otro elemento metálico, ni pintura de acabado.	m2	5,00	$ 41.400,00	$ 207.000,00
16.2.7.7	Suministro instalación y soldadura de malla eslabonada en acero galvanizado cal./BWG.10 hueco 2"x2" tipo COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, asegurando la malla con puntos de soldadura a marcos existentes en ángulos de acero. NO incluye pisamalla ni ningún otro elemento metálico, ni pintura de acabado.	m2	5,00	$ 35.500,00	$ 177.500,00
16.2.7.8	Suministro instalación y soldadura de malla eslabonada en acero galvanizado cal./BWG.10 hueco 2,1/4"x2,1/4" tipo COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, asegurando la malla con puntos de soldadura a marcos existentes en ángulos de acero. NO incluye pisamalla ni ningún otro elemento metálico, ni pintura de acabado.	m2	5,00	$ 46.100,00	$ 230.500,00
16.2.7.9	Suministro instalación y soldadura de malla eslabonada en acero galvanizado cal./BWG.10 hueco 2"x2" tipo COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, incluyendo pisamalla perimetral en ángulo de acero de 3/4"x1/8", asegurando la malla con puntos de soldadura a marcos existentes en ángulos de acero y a pisamalla nuevo. NO incluye ningún otro elemento metálico, ni pintura de	m2	5,00	$ 28.000,00	$ 140.000,00
16.2.7.10	Suministro instalación y soldadura de malla expandida en acero galvanizado H.R. cal.2,50 mm hueco 13,30x5,70 mm tipo IMT-20 Lechón de COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, asegurando la malla con puntos de soldadura a estructura existentes. Incluye elementos para trabajos en altura. NO incluye ningún otro elemento metálico o perfilería estructural, tampoco anticorrosivo ni pintura de acabado.	m2	1,00	$ 118.300,00	$ 118.300,00
16.2.7.11	Suministro instalación y soldadura de malla expandida en acero galvanizado H.R. cal.6,00 mm hueco 80,00x33,00 mm tipo IMT-100 Pesada V-7 de COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, asegurando la malla con puntos de soldadura a estructura existentes. NO incluye ningún otro elemento metálico o perfilería estructural, tampoco anticorrosivo ni pintura de acabado.	m2	1,00	$ 235.100,00	$ 235.100,00
16.2.7.14	Ventana reja con barrotes en varilla de 3/4" separadas 0,15 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	3,00	$ 291.000,00	$ 873.000,00
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	m2	1,00	$ 170.000,00	$ 170.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
16.2.7.16	Puerta reja con marco de la hoja y división intermedia en tubular redondo de acero agua negra ø.=1,1/2" e.=2,95 mm acolillados en esquineros y con bocapescado en uniones intermedias, contramarco en ángulo de acero de 1"x1/8", pisamalla en ángulo de acero de 3/4"x1/8", malla eslabonada en acero galvanizado cal./BWG.10 hueco 2"x2" tipo COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, bisagras tipo barra de acero de alta resistencia, pasador y portacandado, con marco figurado en lámina CR. cal.18, según planos de detalle y despiece. Incluye suministro, fabricación, montaje, implementos para trabajos en altura, 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.	m2	4,00	$ 233.100,00	$ 932.400,00
16.2.7.17	Puerta 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", lámina llena C.R. cal.16 de 0,50x1,00 m por cada hoja, con marco de la hoja en ángulo de 1,1/2"x3/16" acolillado en las esquinas, con marco figurado en lámina CR. cal.18, 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.	m2	1,00	$ 394.200,00	$ 394.200,00
16.2.7.18	Puerta reja con barrotes en varilla de 3/4" lisa, separadas 0,10 m a ejes y platinas de refuerzo horizontales cada 0,50 m de 1,1/2"x3/16", lámina llena C.R. cal.16 de 0,20x0,30 m por cada cara para cerrojo de seguridad con portacandado, con marco de la hoja en ángulo de 1,1/2"x3/16" acolillado en las esquinas, con marco solamente en el costado que recibe la hoja, construido en ángulo de 2"x3/16" debidamente anclado al muro o elemento de soporte. Incluye bisagras, soldaduras, anclaje de la hoja (superior a la placa e inferior al piso) y complementarios, suministro, fabricación, montaje, NO incluye pintura de acabado, candados ni	m2	1,00	$ 408.000,00	$ 408.000,00
16.2.7.19	Cerramiento de bordes de cubierta con de malla fabricada en acero galvanizado sin uniones ni soldaduras, recubierta con resinas epóxicas termoencogibles aplicadas a alta temperatura (epoxipoliéster), hueco 1/2"x1/2" cal.26, tipo Malla Zaranda Diagonal Recubierta Pajarito de COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, proceso de dobleces según planos de detalle, logrando un desarrollo de 1,70 m visto en corte, e instalación atornillando la malla a perfilería existente. NO incluye pisamalla ni ningún otro elemento metálico, ni	m	1,00	$ 36.100,00	$ 36.100,00
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	10,00	$ 67.700,00	$ 677.000,00
16.2.8	**OTROS ELEMENTOS EN ACERO.**				
16.2.8.1	Instalación de mesón existente en acero inoxidable, de tipología mesón corrido a.=60 cm con poceta(s) incluida(s). Contempla la instalación de la superficie del mesón y de la soportería y apoyos que estén existentes. NO incluye el suministro de ningúna pieza diferente a tornillería, anclajes, y elementos menores necesarios para la instalación, tampoco incluye instalación de la grifería	m	5,00	$ 103.800,00	$ 519.000,00
16.2.8.25	Mantenimiento correctivo en sitio de puertas reja metálicas existentes de tipología barrotes, 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. NO incluye reemplazo ni reposición de ningún elemento metálico	m2	10,00	$ 76.400,00	$ 764.000,00
16.3	**COMPLEMENTARIOS A LAS CARPINTERÍAS METÁLICAS.**				
16.3.1	**MANTENIMIENTO ELEMENTOS METÁLICOS**				
16.3.1.1	Mantenimiento correctivo en sitio de barandas existentes en carpintería metálica abarcando rangos de alto de 0,90 - 1,10 m y contemplando tipologías sencillas de pasamanos y un horizontal intermedio, lijando la totalidad de la superficie, reponiendo soldaduras para fijar elementos sueltos, masillando las caras vistas para lograr superficies uniformes, y aplicando pintura anticorrosiva alquídica en dos (2) capas sobre la totalidad de los elementos metálicos. Incluye la reposición de anclajes en caso de requerirse. Incluye soldaduras y complementarios, anticorrosivo. NO incluye reposición de ningúna pieza adicional a lo mencionado, ni	m	1,00	$ 44.600,00	$ 44.600,00
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	1,00	$ 27.400,00	$ 27.400,00
16.3.1.3	Mantenimiento de rejillas HF de 0,8 m X 1,2 m del segundo modulo del tratamiento preliminar (Incluye: Lavado, grateado, base anticorrosiva, pintura epoxica).	u	1,00	$ 402.500,00	$ 402.500,00
16.3.1.4	Mantenimiento de canales metalicos de recoleccion agua sedimentada en el modulo de sedimentacion secundaria de sección 1,2 m X 0,8 m (Incluye: Grateado, sellado de orificios con lamina CAL 18, pintura base anticorrosiva, pintura epoxica).	m	1,00	$ 292.400,00	$ 292.400,00
16.3.1.5	Mantenimiento reja de hierro en tubo de 5/8" de Dim 2,0x1,5 m, con separación entre verticales de 13 cm y entre horizontales de 50 cm, con marco perimetral y separadores horizontales en platina de 1", para ingreso al cuarto de maquina. Incluye: raspada, pulida con grata metálica, pintura en anticorrosivo a dos manos y acabado final gris basalto a dos manos y el mantenimiento de bisagras	u	1,00	$ 241.900,00	$ 241.900,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
16.3.1.6	Mantenimiento de láminas metálicas de acero al carbón, que conforman el tanque de lodos activados, incluye: raspada, pulida con grata metálica, pintura en anticorrosivo a tres manos y acabado final en pintura epóxica.	m2	1,00	$ 115.900,00	$ 115.900,00
16.3.1.7	Mantenimiento general correctivo de baranda metálica existente con un paral en tubería de 2" cada metro y con tipología sencilla de pasamano en 2" y 2 horizontales intermedios en 1 1/2", lijando la totalidad de los elementos metálicos, soldando, masillando y corrigiendo detalles menores, aplicando pintura anticorrosiva en 2 capas (2 capas sobre la totalidad de los elementos) dando acabado con esmalte sintético alquídico en 3 capas sobre la totalidad de los elementos. Incluye implementos para trabajo en alturas, mano de obra, transportes y seguridad social del personal calificado para el	m	1,00	$ 157.000,00	$ 157.000,00
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	1,00	$ 665.200,00	$ 665.200,00
	SUBTOTAL 16. CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).				**$ 16.671.400,00**
19	**ENCHAPES.**				
19.1	**SOBRE MUROS.**				
19.1.1	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 20,5x20,5 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	20,00	$ 57.000,00	$ 1.140.000,00
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	10,00	$ 77.400,00	$ 774.000,00
19.1.3	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 25x40 cm, tipo Pared Colori Mate de EUROCERÁMICA 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	2,00	$ 73.400,00	$ 146.800,00
19.2	**SOBRE MESONES.**				
19.2.1	Enchape de Mesón en granito fundido y pulido e.=1,5 cm. Incluye elemento de dilataciones en bronce según diseño.	m2	10,00	$ 199.400,00	$ 1.994.000,00
19.3	**SOBRE OTROS ELEMENTOS.**				
19.3.1	Enchape y media caña en granito fundido y pulido e.=1,5 cm para Bordillos con sección <=15x15 cm. Incluye cara interna, externa y superior, elemento de dilatación transversal en PVC.	m	3,00	$ 103.900,00	$ 311.700,00
19.3.2	Enchape en granito fundido y pulido e.=1,5 cm para Pocetas de aseo 60x60x40 cm (a x l x h). Incluye las cuatro (4) caras interiores y media cañas interiores, dilataciones en bronce según diseño. NO incluye enchape de caras exteriores, media cañas exteriores, ni fondo de la poceta.	u	1,00	$ 182.800,00	$ 182.800,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				**$ 4.549.300,00**
20	**APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.**				
20.1	**APARATOS SANITARIOS.**				
20.1.1	Instalación de aparatos sanitarios existentes o reutilizados de tipo cerámico (NO antivandálicos, indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). Incluye cemento blanco, sellantes siliconados, acople plástico nuevo, chazos anclajes y grapas para colgar. NO incluye instalación de grifería, ni el suministro del aparato, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 61.300,00	$ 61.300,00
20.1.2	Instalación de aparatos sanitarios existentes o reutilizados de tipo antivandálico (indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). Incluye perforaciones con rotomartillo, cemento, sellantes siliconados, acople plástico nuevo, pernos pasantes, chazos anclajes y grapas para colgar. NO incluye instalación de grifería, ni el suministro del aparato, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 113.400,00	$ 113.400,00
20.1.3	Lavamanos cerámico de colgar, con orificio para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 127.400,00	$ 127.400,00
20.1.5	Lavamanos cerámico de sobreponer, sin 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	1,00	$ 450.500,00	$ 450.500,00
20.1.36	Juego completo de aparatos sanitarios para baño, incluyendo sanitario tipo, lavamanos tipo, grifería de lavamanos monocontrol en plástico cromado tipo, juego de incrustaciones tipo . Incluye suministro e instalación de todas las piezas, asiento plástico redondo color blanco, contenido completo del tanque sanitario, acoples y conexiones, regulador de caudal (válvula plástica), pegado, emboquilles, y todas las actividades necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Las marcas	u	3,00	$ 469.700,00	$ 1.409.100,00
20.1.37	Juego completo de aparatos sanitarios para baño, incluyendo sanitario tipo, lavamanos tipo blanco, grifería de lavamanos 8" tipo cromada, juego de incrustaciones tipo. Incluye suministro e instalación de todas las piezas, asiento plástico redondo color blanco, contenido completo del tanque sanitario, acoples y conexiones, regulador de caudal (válvula plástica), pegado, emboquilles, y todas las actividades necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Las marcas	u	1,00	$ 789.200,00	$ 789.200,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.1.38	Suministro e instalación de combo lavamanos sin pedestal + sanitario tipo acuacer (Incluye griferia sencilla, portarollo, jabonera y gancho).	u	1,00	$ 414.700,00	$ 414.700,00
20.2	GRIFERÍAS.				
20.2.1	Instalación de griferías NO antivandálicas existentes o reutilizadas (indiferente de su material de fabricación y de si es ducha, grifería de lavamanos, sanitario, lavaplatos, etc.). Incluye sellantes siliconados y otros menores. NO incluye el suministro de la grifería. NO incluye punto hidráulico.	u	1,00	$ 30.200,00	$ 30.200,00
20.2.2	Grifería mono control de sobreponer para lavamanos, plástica cromada, Incluye instalación, acople de conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	1,00	$ 64.500,00	$ 64.500,00
20.2.3	Grifería monocontrol de sobreponer para lavamanos, plástica cromada. Incluye instalación, acople de conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	1,00	$ 122.200,00	$ 122.200,00
20.2.8	Suministro e instalación de válvula de descarga 3/4" y botón tipo push de empotrar en muro para lavamanos del aparato tipo combo. Válvula fabricada en bronce y latón con registro Integrado que cierra y regula el caudal de agua, cierre automático, para empotrar en la pared. Incluye regata y resane, válvula, escudo, botón y accesorios conexión. NO incluye caño de salida largo / pico, ni punto.	u	1,00	$ 363.200,00	$ 363.200,00
20.2.9	Grifería monocontrol de sobreponer para lavaplatos Cuello de ganso llave tipo cruceta, acabado cromado. Incluye suministro, instalación, acoples de conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	1,00	$ 98.300,00	$ 98.300,00
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	1,00	$ 49.700,00	$ 49.700,00
20.2.22	Grifería llave terminal para manguera tipo pesado 1/2", metálica cromada, extremo roscado,. Incluye suministro e instalación. NO incluye punto hidráulico.	u	1,00	$ 47.900,00	$ 47.900,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				$ 4.141.600,00
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	265,00	$ 16.600,00	$ 4.399.000,00
21.1.7	Pintura vinilo acrílica plástica lavable Tipo 1, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	35,00	$ 17.900,00	$ 626.500,00
21.1.15	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre panete totalmente seco (edad mayor a 28 días) y/o superficies secas (por ejemplo sistema drywall de yeso y/o fibrocemento), versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones). Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	100,00	$ 49.500,00	$ 4.950.000,00
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 9.975.500,00
23	OBRAS EXTERIORES Y ZONAS LIBRES (dentro del lindero del lote).				
23.3	CERRAMIENTOS Y CONTROL DE CIRCULACIONES.				
23.3.4	CARPINTERÍAS.				
23.3.4.1	Concertina doble vuelta cruzada Ø=24" sin parales de fijación; alambre central en acero galvanizado SAE 1070 Ø=2,5mm, con cuchillas tipo arpón L=60mm a =25,4mm en platina de acero inoxidable AISI 430 cal 24, con grapas en acero galvanizado en tres puntos cada vuelta. Incluye suministro e instalación, accesorios de instalación, guía con guaya de acero de 1/4" superior e inferior, tensores y perros, relacionados y complementarios para su correcta puesta en funcionamiento. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO	m	10,00	$ 51.400,00	$ 514.000,00
23.3.4.2	Concertina doble vuelta / cruzada ø.=30" sin parales de fijación; alambre central en acero galvanizado SAE 1070 ø.=2,5 mm, con cuchillas tipo arpón L.=60 mm a.=25,4 mm en platina de acero inoxidable AISI 430 e.=0,64 mm, con grapas en acero galvanizado en tres puntos cada vuelta, del tipo suministrado por FERROL o equivalente de igual calidad o superior; el rollo deberá ser instalado con distanciamiento de 40 cm entre grapas garantizando un rendimiento MÁXIMO de 6,00 m en planta instalados por rollo. Incluye suministro e instalación, accesorios de instalación, guía con guaya de acero de 1/4" superior e inferior, tensores y perros, relacionados y complementarios para su correcta puesta en funcionamiento. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO	m	3,00	$ 56.600,00	$ 169.800,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
23.3.4.3	Concertina doble vuelta / cruzada ø.=30" sin parales de fijación; alambre central en acero inoxidable AISI 302 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 de acero inoxidable AISI 304 en tres puntos cada vuelta, del tipo suministrado por FERROL o equivalente de igual calidad o superior; el rollo deberá ser instalado con distanciamiento de 40 cm entre grapas garantizando un rendimiento MÁXIMO de 6,00 m en planta instalados por rollo. Incluye suministro e instalación, accesorios de instalación, guía con guaya de acero de 1/4" superior e inferior, tensores y perros, relacionados y complementarios para su correcta puesta en funcionamiento. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta. NO	m	1,00	$ 83.300,00	$ 83.300,00
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	m	1,00	$ 75.600,00	$ 75.600,00
23.3.4.7	Concertina doble vuelta / cruzada ø.=30" CON parales de fijación; alambre central en acero inoxidable AISI 302 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 de acero inoxidable AISI 304 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	m	1,00	$ 109.500,00	$ 109.500,00
23.3.4.11	Puerta para cerramiento en malla eslabonada; marco perimetral, división interna, y diagonales de refuerzo, en tubular redondo de acero agua negra galvanizado ø.=2" e.=2,29 mm; marco de módulos internos en ángulo de acero de 3/4"x1/8" con pisamalla en platina de 1/2"X1/8"; malla eslabonada galvanizada cal.10, hueco de 2"x2"; bisagras de tipo tubular giratorio externo con topes en bujes soldados corridos en su contorno, con platina de anclaje a muro; platinas para fijación y aseguramiento del portacandado y las fallebas en lámina de acero HR. cal.1/8", portacandado y fallebas en varilla lisa de acero ø.=1/2"; y cualquier otro elemento no mencionado en la descripción y que hagan parte del plano de detalle, ubicación de los elementos según planos de detalle. Incluye además de los mencionados, soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye elementos de	m2	2,00	$ 159.500,00	$ 319.000,00
23.3.4.17	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; parales verticales embebidos h.=1,00 m en dados/micropilotes; diagonales de refuerzo en tubular redondo de acero agua negra galvanizado ø.=2" e.=1,20 mm haciendo juego con cada paral vertical; módulos internos entre tubulares con marco en ángulo de acero de 1,1/2"x1/8" conformando módulos de 2,00x2,00 m 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"; 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	m2	2,00	$ 299.800,00	$ 599.600,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 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	m2	1,00	$ 307.000,00	$ 307.000,00
23.3.4.19	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, extensiones de los parales h.=1,00 m hasta encontrar la placa de fijación; platinas de fijación de parales verticales en lámina HR. de 30x30 cm e.=1/2"; diagonales de refuerzo en tubular redondo de acero agua negra galvanizado ø.=2" e.=1,20 mm haciendo juego con cada paral vertical; módulos internos entre tubulares con marco en ángulo de acero de 1,1/2"x1/8" conformando módulos de 2,00x2,00 m 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"; 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	m2	1,00	$ 311.100,00	$ 311.100,00
23.3.4.20	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 3,00 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, de 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, con su respectiva platina de fijación en lámina HR. de 30x30 cm e.=1/2"; 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, fábricación, montaje, andamiaje y elementos para trabajo en alturas, anticorrosivo	m2	1,00	$ 202.600,00	$ 202.600,00
23.3.4.21	Cerramiento metálico con malla expandida; postes principales en tubular redondo de acero agua negra galvanizado ø.=2" e.=2,49 mm, distanciados entre ejes cada 3,00 m, anclados al muro lateralmente con extensión del poste L.=0,25 m y platinas de 0,25x0,15 m e.=1/4" soldadas al tubular con cordones corridos; terminales para concertina en tubular redondo de acero agua negra galvanizado ø.=2" e.=2,49 mm; marco en ángulo de acero de 1,1/4"x3/16" conformando módulos de 0,75x2,95 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 31,20x18,84 mm tipo IMT-40-C 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	m2	1,00	$ 298.800,00	$ 298.800,00
23.3.4.22	Cerramiento metálico con malla expandida; postes principales en tubular redondo de acero agua negra galvanizado ø.=2" e.=2,49 mm, distanciados entre ejes cada 3,00 m, anclados al muro lateralmente con extensión del poste L.=0,25 m y platinas de 0,25x0,15 m e.=1/4" soldadas al tubular con cordones corridos; terminales para concertina en tubular redondo de acero agua negra galvanizado ø.=2" e.=2,49 mm; marco en ángulo de acero de 2"x3/16" conformando módulos de 0,75x2,95 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 48,00x21,50 mm tipo IMT-60 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. El	m2	1,00	$ 335.900,00	$ 335.900,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	m2	1,00	$ 353.300,00	$ 353.300,00
23.3.4.24	Cerramiento metálico con malla eslabonada; estructura principal de parales verticales en tubo galvanizado aguas negras ø.=2" e.=1,2 mm, distanciados entre ejes cada 3,00 m; ángulo de 3/4"x1/8" para marcos de módulos; paños con malla eslabonada en acero galvanizado cal./BWG.10 hueco 2,1/4"x2,1/4" tipo COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, asegurando la malla con puntos de soldadura a marcos en ángulos de acero. Incluye además de los mencionados, soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye elementos de cimentación ni pintura de acabado. El pago por m2 será medido en el	m2	1,00	$ 71.600,00	$ 71.600,00
23.3.4.25	Cerramiento metálico con malla eslabonada; estructura principal de parales verticales y horizontales (extremos superior e inferior) en tubo galvanizado aguas negras ø.=2" e.=1,2 mm, verticales distanciados entre ejes cada 3,00 m; ángulo de 3/4"x1/8" para marcos de módulos; paños con malla eslabonada en acero galvanizado cal./BWG.10 hueco 2,1/4"x2,1/4" tipo COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, asegurando la malla con puntos de soldadura a marcos en ángulos de acero. Incluye además de los mencionados, soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye elementos de cimentación ni pintura de	m2	1,00	$ 98.000,00	$ 98.000,00
23.3.4.26	Cerramiento metálico con malla eslabonada; incluyendo estructura principal de parales tubo galvanizado aguas negras ø.=2,1/2" e.=2,95 mm h.=2,40 m (2,00 m vistos), cada paral será embebido 40 cm en el dado de cimentación y se soldará al acero de refuerzo, parales distanciados entre ejes cada 3,30 m; marcos de módulos entre parales y refuerzo central en la luz con ángulo de acero de 1,1/2"x1/8" acolillados en sus esquinas y soldados a los parales; pisamalla en platina de acero de 1"x1/8" soldada a ángulo del marco y a la malla eslabonada; paños con malla eslabonada en acero galvanizado cal./BWG.10 hueco 2"x2" tipo 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. Incluye puerta construida con la misma tipología. NO incluye elementos de cimentación, ni pintura de acabado. El	m2	1,00	$ 154.300,00	$ 154.300,00
23.3.4.27	Cerramiento metálico con malla eslabonada; postes en tubular redondo de acero agua negra galvanizado ø.=3" e.=2,29 mm embebidos a dados en concreto y con tapa superior, postes soldados al refuerzo de los dados y cargados internamente con grouting, distancia entre ejes 2,00 m; elementos horizontales de arranque, media altura, y cierre superior con tubular redondo de acero agua negra galvanizado ø.=3" e.=2,29 mm; diagonales de apoyo cada 6,00 m y cada cambio de dirección en tubular redondo de acero agua negra galvanizado ø.=3" e.=2,29 mm, coincidiendo con los postes principales; marcos de módulos en ángulo 1"x3/16" acolillados ubicados según despiece conformando dos (2) módulos internos entre tubulares principales; malla fijada con soldadura a los ángulos perimetrales, y presionada por pisa malla en ángulo 3/4"x1/8"; paños con malla eslabonada en acero galvanizado cal./BWG.10 hueco 2,1/4"x2,1/4" tipo COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior; anclaje de módulos a postes con cordones de soldadura. Incluye además de los mencionados, soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos	m2	1,00	$ 162.100,00	$ 162.100,00
23.3.4.29	Cerramiento interno (Tipo 2) en malla de alambre galvanizado 5 mm tipo NYLOFOR 3D o similar h=2.43 m (incluye suministro e instalación, No incluye obras civiles en concreto)	m	1,00	$ 390.000,00	$ 390.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANTIDAD**	**VR. UNITARIO**	**VR. PARCIAL**
23.3.4.37	Concertina doble vuelta y cruzada ø.=18" 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	m	1,00	$ 63.400,00	$ 63.400,00
23.3.4.38	PISO MALLA EXPANDIDA - EXR 40 - CAL 12 VENA 3 mm - El trabajo consiste en el suministro e instalación de pisos y cerramiento de circulaciones exteriores EN MALLA EXPANDIDA incluida estructura de soporte con la resistencia características indicadas en los ítems de pago Incluye la elaboración de planos de taller, fabricación, transporte, montaje y pintura de la maya y accesorios complementarios según detalles del proyecto.. Las estructuras se entregan con recubrimiento de acabado en pintura tipo esmalte, previa aplicación de 2 capas de	m²	1,00	$ 264.600,00	$ 264.600,00
23.3.4.40	CERRAMIENTO TERRAZA TUBERIA CUADRADA + MALLA EXPANDIDA EXR 75 - PINTURA (h>0,50< 1,00) - Corresponde a la elaboración, suministro e instalación de los cerramientos conformados por perfiles estructurales, platinas y/o tubos y mallas metálicas; del tipo, secciones, calibres y /o diámetros indicados en los planos y que cumplen diversas funciones , como elementos de protección contra caídas en corredores y perímetros de escaleras, como elementos de protección y control solar o control de paso a áreas restringidas	m	1,00	$ 267.600,00	$ 267.600,00
23.3.4.41	CERRAMIENTO H=6m PROTECCION SOLAR EN MALLA EXPANDIDA EXR 20 COMEDOR Y BARANDA TERRAZA 3 PISO - Corresponde a la construcción, suministro e instalación de los cerramientos conformados por perfiles estructurales, platinas y/o tubos y mallas metálicas; del tipo, secciones, calibres y /o diámetros indicados en los planos y que cumplen diversas funciones , como elementos de protección contra caídas en corredores y perímetros de escaleras, como elementos de protección y control solar o control de paso a áreas	m	1,00	$ 1.509.400,00	$ 1.509.400,00
23.3.5	**PINTURA DE ACABADO PARA CERRAMIENTOS.**				
23.3.5.1	Protección superficial de Rejas / Mallas metálicas para control en ambientes salinos, mediante el pintado con compuesto bituminoso de aplicación en frío, tipo emulsión asfáltico o brea líquida, dos (2) capas aplicadas con brocha y rodillo sobre TODAS las caras vistas de la perfilería, incluye preparación de superficie. Incluye marco y todos los elementos metálicos que la componen, implementos para trabajos en altura. El pago por m2 será medido en el alzado de la reja medido SOLAMENTE	m2	1,00	$ 20.600,00	$ 20.600,00
23.3.5.2	Esmalte sintetico alquidico a base de aceite sobre Rejas / Mallas metalicas, tres (3) capas aplicadas con pistola sobre TODAS las caras vistas de la perfilería, incluye preparación de superficie y diluyente. Incluye marco y todos los elementos metálicos que la componen, implementos para trabajos en altura. El pago por m2 será medido en el alzado de la reja medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas	m2	1,00	$ 21.500,00	$ 21.500,00
23.3.5.3	Laca acrilica tipo automotriz sobre Rejas / Mallas metalicas, tres (3) capas aplicadas con pistola sobre TODAS las caras vistas de la perfilería, incluye preparación de superficie, adelgazador acrílico, base acrílica y masilla acrílica. Incluye marco y todos los elementos metálicos que la componen, implementos para trabajos en altura. El pago por m2 será medido en el alzado de la reja medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas	m2	1,00	$ 36.000,00	$ 36.000,00
23.3.5.4	Mantenimiento general correctivo de cerramiento exterior de guayana, contemplando el tratamiento a la totalidad de los elementos incluyendo los perfiles tubulares principales, los ángulos de marcos de módulos, los soportes de la concertina, la malla del cerramiento, y cualquier otro elemento metálico relacionado. Incluye limpieza y preparación de la superficie, lijado, masillado, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas y acabado final en esmalte sintético alquídico a base de aceite aplicado en tres (3) capas. El pago por m2 será medido en el alzado del cerramiento medido SOLAMENTE por una cara y contempla la	m2	1,00	$ 36.000,00	$ 36.000,00
23.3.6	**OTROS CERRAMIENTOS**				
23.3.6.1	Cerramiento horizontal para patio de sol a nivel de cubierta con malla FORT GRID BX30, incluye: cables tensados en sitio en guaya de 5/16, punto de anclaje con argolla certificada, perros, tensores, amarres plásticos, andamios certificados para trabajos en altura, epóxico y varilla para anclaje a la estructura	m2	2,00	$ 49.300,00	$ 98.600,00
23.4	**ZONAS DURAS.**				
23.4.2	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES.**				
23.4.2.1	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas	m2	4,00	$ 83.400,00	$ 333.600,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ARAUCA

ALCANCE No.1: Reparación del sistema eléctrico del establecimiento y regulación de cargas eléctricas (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.2: Mantenimiento de cubierta (sobre cubierta y/o Cambio de tela asfáltica) (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023).

ALCANCE No.3: Mantenimiento ÁREA DEL RANCHO (mesones y trampas de grasas) Hecho sobreviniente tema nacional

ALCANCE No.4: Mantenimiento de garita #2 (Informe visita de Ministerio de trabajo 2023)

ALCANCE No.5: Reparación de celdas primarias

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - may - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
23.4.2.2	Placa de contrapiso en concreto e.>10,1<=12,5 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	3,00	$ 95.400,00	$ 286.200,00
	SUBTOTAL 23. OBRAS EXTERIORES Y ZONAS LIBRES (dentro del lindero del lote).				$ 7.493.000,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 129.802.300,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 37.577.766,00
ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 28.556.506,00
IMPREVISTOS	1,0%		$ 1.298.023,00
UTILIDAD	5,0%		$ 6.490.115,00
I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 1.233.122,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 167.380.066,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 167.380.066,00

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

Elaboró: ING ANUAR JAHIR AVILA
PROFESIONAL DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

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

Elaboró: Ing CESAR MAURICIO MAHECHA FAJARDO
PROFESIONAL DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELECTRICO

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