Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios

Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios - USPEC
LICITACION PUBLICA No.USPEC-LP-042-2024

OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC

PUNTAJE FACTOR ECONOMICO DE LAS PROPUESTAS

PRESUPUESTO OFICIAL	**$ 1.920.309.775,00**
PUNTAJE MAXIMO	**68,5**

TRM	Valor	Centavos
11/12/2024	$ 4.377,34	0,34

No.	RANGO	FORMULA	VALOR MEDIA
1	0.00 A 0.24	Mediana con Valor Amsoluto	
2	**0.25 A 0.49**	**Media Geometrica**	**1.870.104.012,68**
3	0.50 A 0.74	Madia Aritmetica Alta	
4	0.75 A 0.99	Media Aritmetica Baja	

FORMULA SELECCIONADA
Media Geometrica

No.	PROPONENTE	VALOR PROPUESTA	VALOR PROPUESTA CORREGIDO	PUNTAJE MEDIA GEOMETRICA	PUNTAJE
1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES	1.871.150.267,00	1.871.150.267,00	68,462	**68,462**
2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS	1.864.921.652,00	1.864.921.652,00	68,310	**68,310**
3	FUNDACION ESPELETIA	1.872.107.073,00	1.872.107.073,00	68,427	**68,427**
4	JYL INVERSIONES S.A.S.	1.862.116.574,00	1.862.116.574,00	68,207	**68,207**
7	CONSORCIO USPEC PHESA	1.871.918.641,00	1.871.918.641,00	68,434	**68,434**
8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635	1.883.632.469,00	1.883.632.469,00	68,004	**68,004**
9	CONSORCIO DORADO V2	1.886.182.757,00	1.886.182.757,00	67,911	**67,911**
10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.	1.849.065.870,00	1.849.065.870,00	67,729	**67,729**

VERIFICACION OFERTA ECONOMICA

CONSOLIDADO OFERTAS ECONOMICAS

1 **CONSORCIO OBRAS NACIONALES**

No.	ESTABLECIMIENTO	VALOR ENTIDAD	VALOR PRESENTADO	VALOR CORREGIDO
1	EPAMS POPAYAN	$ 388.508.297,00	$ 378.562.484,00	$ 378.562.484,00
2	COJAM JAMUNDI	$ 400.901.166,00	$ 390.638.224,00	$ 390.638.224,00
3	LA PICALEÑA COIBA IBAGUE	$ 631.749.931,00	$ 615.577.488,00	$ 615.577.488,00
4	EPMSC VELEZ	$ 249.999.954,00	$ 243.600.094,00	$ 243.600.094,00
5	EPMSC CHIQUINQUIRA	$ 249.150.427,00	$ 242.771.977,00	$ 242.771.977,00
TOTAL		**$ 1.920.309.775,00**	**$ 1.871.150.267,00**	**$ 1.871.150.267,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPAMS POPAYAN

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE N°1: Suministro e instalación de sistema hidroneumatico de presión de agua, para abastecimiento y distribución al ERON.

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 4.513.200,00	$ 4.513.200,00	$ 4.397.662,00	$ 4.397.662,00
8.6.20	Inspección con equipo CCTV para redes de alcantarillado, incluye informe técnico, 2 DVD del video, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 5.049.700,00	$ 5.049.700,00	$ 4.920.428,00	$ 4.920.428,00
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	2,00	$ 1.310.300,00	$ 2.620.600,00	$ 1.276.756,00	$ 2.553.512,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8" -10", 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	1,00	$ 30.700,00	$ 30.700,00	$ 29.914,00	$ 29.914,00
8.6.23	Prueba hidrostatica en red sanitaria de PVC entre diametros de 6" a 8 ", a presion entre 100 y 200 psi, mediante el metodo PROOF TEST, con manometro digital calibrado y transductor de 0 a 10.000 con software para registar en tiempo real el comportamiento de la prueba. Incluye el taponado total para prueba en un extremo de la tuberia, y con conexión de 1" NPT hembra para acoplar equipos de ensayo y llenar de agua en el otro extremo, equipos y accesorios para realización de prueba. Incluye mano de obra, transporte de personal calificado para la ejecuación de la prueba. No incluye excavaciones o rellenos.	m	1,00	$ 28.100,00	$ 28.100,00	$ 27.381,00	$ 27.381,00
9.1.1.1	Desinfección de red hidráulica potable para establecimientos con áreas de 500 m2 a 1000 m2. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento realizado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 620.700,00	$ 620.700,00	$ 604.810,00	$ 604.810,00
9.1.1.6	Suministro e instalación de Sistema de Presión de agua potable. Incluye tres (3) bombas con motores electricos de 40 HP a 220V 60HZ, Válvulas y accesorios de alta calidad que funcionen en los rangos de presión y caudal determinados para el Sistema, Tablero de control diseñado para el accionamiento de las bombas para el suministro de agua en funcionamiento alternado automático, accionadas por la señal de los switches flotadores de acuerdo al estado de nivel de los tanques, elementos de monitoreo del estado del Sistema y protecciones a los motores, tuberia de conexion entre bombas y tanque y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	2,00	$ 120.325.800,00	$ 240.651.600,00	$ 117.245.460,00	$ 234.490.920,00
9.1.2.3	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 100,1 m3 y 250,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 232.400,00	$ 232.400,00	$ 226.451,00	$ 226.451,00
9.1.2.4	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 250,1 m3 y 500,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 345.500,00	$ 345.500,00	$ 336.655,00	$ 336.655,00
9.1.2.5	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 500,1 m3 y 750,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 580.500,00	$ 580.500,00	$ 565.639,00	$ 565.639,00
9.2.11.18	Suministro, instalación y puesta en marcha de Bomba de 40HP, 220/440V, Hmax 64m, Q max 900gpm. Incluye pruebas funcionales y todos elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento	u	1,00	$ 9.424.200,00	$ 9.424.200,00	$ 9.182.940,00	$ 9.182.940,00
10.2.3.64	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 10HP a 20HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 8.305.000,00	$ 8.305.000,00	$ 8.092.392,00	$ 8.092.392,00
10.2.3.66	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 30HP a 40HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 16.501.400,00	$ 16.501.400,00	$ 16.078.964,00	$ 16.078.964,00
10.2.3.69	Suministro e instalación de Tablero de control - Fuerza para sistema de bombeo de agua potable de tres electrobombas tipo centrifuga de 10HP a 20HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, Guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, Contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); Selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, Borneras de fuerza y control, Interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, Marquillas de identificación, Cableado de fuerza y control, Plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 11.233.200,00	$ 11.233.200,00	$ 10.945.630,00	$ 10.945.630,00
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	2,00	$ 574.600,00	$ 1.149.200,00	$ 559.890,00	$ 1.119.780,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ -		$ -

TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 301.286.000,00		$ 293.573.078,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 87.222.297,00		$ 84.989.406,00
ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 66.282.920,00		$ 64.586.077,00
IMPREVISTOS	1,0%		$ 3.012.860,00		$ 2.935.731,00
UTILIDAD	5,0%		$ 15.064.300,00		$ 14.678.654,00
I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 2.862.217,00		$ 2.788.944,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 388.508.297,00		$ 378.562.484,00

TOTAL PRESUPUESTO	**$ 388.508.297,00**		**$ 378.562.484,00**

VALOR OFERTA ECONOMICA	**$ 378.562.484,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	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.						
1.3.6	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.**						
1.3.6.1	Suspensión del servicio de acometida hidráulica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte de la red e instalación de válvula registro tipo cortina 1", garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	u	1,00	$ 143.500,00	$ 143.500,00	$ 139.826,00	$ 139.826,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 5.100,00	$ 1.020.000,00	$ 4.969,00	$ 993.800,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 8.300,00	$ 1.660.000,00	$ 8.088,00	$ 1.617.600,00
1.3.6.9	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 8" hasta 14" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 15.900,00	$ 3.180.000,00	$ 15.493,00	$ 3.098.600,00
1.3.6.23	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo antivandálico inoxidable (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmonte de griferías incrustadas en muro.	u	100,00	$ 66.600,00	$ 6.660.000,00	$ 64.895,00	$ 6.489.500,00
1.3.6.26	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para lavamanos de empotrar en muro ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	100,00	$ 75.700,00	$ 7.570.000,00	$ 73.762,00	$ 7.376.200,00
1.3.6.30	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	100,00	$ 130.700,00	$ 13.070.000,00	$ 127.354,00	$ 12.735.400,00
1.3.6.31	Desmonte manual completo de ducha NO antivandálica (indiferente de tamaño, ubicación, o características particulares), ejecutando la demolición necesaria, desmonte del grifo actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 40.200,00	$ 3.216.000,00	$ 39.171,00	$ 3.133.680,00
1.3.6.32	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	50,00	$ 73.100,00	$ 3.655.000,00	$ 71.229,00	$ 3.561.450,00
1.3.7	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CIELO RASOS.**					$ -	
1.3.7.1	Raspado de pintura existente en cielo rasos y caras inferiores de entrepisos, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie lisa. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.	m2	50,00	$ 8.100,00	$ 405.000,00	$ 7.893,00	$ 394.650,00
1.3.7.2	Picada de pañete de techos y caras inferiores de entrepisos realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior pañetado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	50,00	$ 10.200,00	$ 510.000,00	$ 9.939,00	$ 496.950,00
1.3.7.3	Demolición manual de pañetes bajo placa (indiferente del tipo), incluyendo proceso de raspado de restantes y limpieza hasta descubrir el material original de construcción de la placa. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	50,00	$ 13.500,00	$ 675.000,00	$ 13.154,00	$ 657.700,00
1.3.8	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE MUROS, PAÑETES, ENCHAPES, Y DIVISIONES LIVIANAS.**					$ -	
1.3.8.6	Demolición manual de enchapes y acabados de muros de tipo liviano (cerámico, arcilla, o baldosas livianas de cemento), y su correspondiente pega. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO.	m2	50,00	$ 11.100,00	$ 555.000,00	$ 10.816,00	$ 540.800,00
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 42.319.500,00		$ 41.236.156,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).						
3.2	REDES HÚMEDAS.						
3.2.7	**OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.**						
3.2.7.5	Caja para válvulas en mampostería 50x80x50 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, ladrillo tolete recocido común, marco metálico en ángulo 2"x1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 576.400,00	$ 576.400,00	$ 561.644,00	$ 561.644,00
3.2.7.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	u	5,00	$ 103.300,00	$ 516.500,00	$ 100.656,00	$ 503.280,00
3.2.8	**MEDIDOR DE AGUA.**						
3.2.8.4	Macromedidor de agua Dn.=80 mm (3") de tipo Woltman horizontal de velocidad, cuerpo de hierro fundido, bridado, cámara seca, módulo removible, (Q3/Q1) R.=80, T. 0°-50°, transmisión magnética, pre-equipado con recetáculo para emisión de impulsos, incluye empaques; cumpliendo la norma ISO 4064 y la NTC 1063; tipo WP-SDC Dn.=80. Incluye certificado de calibración emitido por laboratorio aprobado por la ONAC, niples galvanizados, dos (2) válvulas registro de vàstago ascendente 3", una (1) válvula de alivio 3", bridas, accesorios galvanizados, tuercas acoples empaques y otros, suministro e instalación de la totalidad de elementos y puesta en funcionamiento. NO incluye caja de mampostería.	u	1,00	$ 7.657.300,00	$ 7.657.300,00	$ 7.461.273,00	$ 7.461.273,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).				$ 8.750.200,00		$ 8.526.197,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).						
8.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.						
8.1.3	**RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.**						
8.1.3.2	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	50,00	$ 23.000,00	$ 1.150.000,00	$ 22.411,00	$ 1.120.550,00
8.1.3.8	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	50,00	$ 25.000,00	$ 1.250.000,00	$ 24.360,00	$ 1.218.000,00
8.1.3.16	Tubería PVCP 3/4" RDE 21, 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	50,00	$ 30.400,00	$ 1.520.000,00	$ 29.622,00	$ 1.481.100,00
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	50,00	$ 29.600,00	$ 1.480.000,00	$ 28.842,00	$ 1.442.100,00
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	50,00	$ 33.900,00	$ 1.695.000,00	$ 33.032,00	$ 1.651.600,00
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	50,00	$ 35.500,00	$ 1.775.000,00	$ 34.591,00	$ 1.729.550,00
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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 41.500,00	$ 41.500,00	$ 40.438,00	$ 40.438,00
8.1.6	**PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.**						
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	$ 50.474,00	$ 50.474,00
8.1.6.5	Punto AF Sanitario antivandálico PVCP 1,1/4", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 94.100,00	$ 94.100,00	$ 91.691,00	$ 91.691,00
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	$ 49.110,00	$ 49.110,00
8.1.6.11	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	100,00	$ 24.100,00	$ 2.410.000,00	$ 23.483,00	$ 2.348.300,00
8.1.6.12	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 24.900,00	$ 24.900,00	$ 24.263,00	$ 24.263,00
8.1.6.13	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 34.200,00	$ 34.200,00	$ 33.324,00	$ 33.324,00
8.1.6.14	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 55.800,00	$ 2.790.000,00	$ 54.372,00	$ 2.718.600,00
8.1.8	**RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES.**						
8.1.8.2	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	100,00	$ 39.500,00	$ 3.950.000,00	$ 38.489,00	$ 3.848.900,00
8.1.8.3	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 41.900,00	$ 4.190.000,00	$ 40.827,00	$ 4.082.700,00
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 44.800,00	$ 4.480.000,00	$ 43.653,00	$ 4.365.300,00
8.1.8.7	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 119.100,00	$ 11.910.000,00	$ 116.051,00	$ 11.605.100,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.8.10	Tubería PVCL 2", 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	100,00	$ 29.500,00	$ 2.950.000,00	$ 28.745,00	$ 2.874.500,00
8.1.8.12	Tubería PVCL 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 suministrará, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	100,00	$ 33.600,00	$ 3.360.000,00	$ 32.740,00	$ 3.274.000,00
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	u	200,00	$ 43.800,00	$ 8.760.000,00	$ 42.679,00	$ 8.535.800,00
8.1.8.16	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	u	200,00	$ 48.500,00	$ 9.700.000,00	$ 47.258,00	$ 9.451.600,00
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**						
8.1.9.5	Punto San. Sanitario antivandálico PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	50,00	$ 82.400,00	$ 4.120.000,00	$ 80.291,00	$ 4.014.550,00
8.1.9.11	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	100,00	$ 46.600,00	$ 4.660.000,00	$ 45.407,00	$ 4.540.700,00
8.1.9.12	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=3", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	1,00	$ 55.400,00	$ 55.400,00	$ 53.982,00	$ 53.982,00
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 COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 59.100,00	$ 11.820.000,00	$ 57.587,00	$ 11.517.400,00
8.1.11	**EQUIPOS HIDROSANITARIOS.**						
8.1.11.1	Suministro e instalación de Flotador Mecánico bola cobre 1/2" para tanque de almacenamiento, con cuerpo en bronce fundido, vastago en laton, sello de nitrilo, conexión de rocas NPT y presión de cierre máxima de 125 PSI. Incluye accesorios de conexión con empaque para empalmar la entrada del agua y el flotador en la pared del tanque. HkVF equivalente de igual calidad o superior.	u	50,00	$ 112.200,00	$ 5.610.000,00	$ 109.328,00	$ 5.466.400,00
8.1.11.14	Tanque plástico cap.=2000 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control.	u	1,00	$ 1.326.100,00	$ 1.326.100,00	$ 1.292.152,00	$ 1.292.152,00
8.1.11.15	Tanque plástico cap.=5000 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control.	u	1,00	$ 3.770.600,00	$ 3.770.600,00	$ 3.674.073,00	$ 3.674.073,00
8.1.11.16	Tanque plástico cap.=10000 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	$ 7.313.200,00	$ 7.313.200,00	$ 7.125.982,00	$ 7.125.982,00
8.2	**INSTALACIONES CONTRAINCENDIO.**						
8.2.2	**RED GENERAL CONTRAINCENDIO.**						
8.2.2.2	Tubería Acero Carbón (AC) SCH-10 sin costura 1 1/4" acabado rojo, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, codos tés yes y sus respectivos uniones (acople) en sistema ranurado para el correcto tendido de la tubería, todos los accesorios serán de tipo Hierro Dúctil (HD). NO incluye accesorios especiales como tés dobles, uniones borrachas, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	20,00	$ 58.900,00	$ 1.178.000,00	$ 57.392,00	$ 1.147.840,00
8.5	**GENERALES DE LAS REDES.**						
8.5.3	**ABRAZADERAS Y SOPORTES.**						
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	80,00	$ 14.800,00	$ 1.184.000,00	$ 14.421,00	$ 1.153.680,00
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	80,00	$ 18.400,00	$ 1.472.000,00	$ 17.929,00	$ 1.434.320,00
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	80,00	$ 20.400,00	$ 1.632.000,00	$ 19.878,00	$ 1.590.240,00
8.5.4	**VÁLVULAS Y/O REGISTROS DE CONTROL.**						
8.5.4.6	Válvula registro tipo Bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	1,00	$ 130.300,00	$ 130.300,00	$ 126.964,00	$ 126.964,00
8.5.4.7	Válvula registro tipo Bola PVC 2,1/2" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 231.400,00	$ 231.400,00	$ 225.476,00	$ 225.476,00
8.5.4.8	Válvula registro tipo Bola PVC 3" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 509.500,00	$ 509.500,00	$ 496.457,00	$ 496.457,00
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	3,00	$ 21.100,00	$ 63.300,00	$ 20.560,00	$ 61.680,00
8.6.14	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 750,1 m3 y 1000,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 831.900,00	$ 831.900,00	$ 810.603,00	$ 810.603,00
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 4.513.200,00	$ 4.513.200,00	$ 4.397.662,00	$ 4.397.662,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	1,00	$ 1.310.300,00	$ 1.310.300,00	$ 1.276.756,00	$ 1.276.756,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8" -10", 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	5,00	$ 30.700,00	$ 153.500,00	$ 29.914,00	$ 149.570,00
8.6.23	Prueba hidrostatica en red sanitaria de PVC entre diametros de 6" a 8 ", a presion entre 100 y 200 psi, mediante el metodo PROOF TEST, con manometro digital calibrado y transductor de 0 a 10.000 con software para registar en tiempo real el comportamiento de la prueba. Incluye el taponado total para prueba en un extremo de la tuberia, y con conexión de 1" NPT hembra para acoplar equipos de ensayo y llenar de agua en el otro extremo, equipos y accesorios para realización de prueba. Incluye mano de obra, transporte de personal calificado para la ejecuación de la prueba. No incluye excavaciones o rellenos.	m	100,00	$ 28.100,00	$ 2.810.000,00	$ 27.381,00	$ 2.738.100,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				**$ 118.361.600,00**		**$ 115.331.587,00**
9	**SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.**						
9.1	**SISTEMAS DE TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS DE AGUA POTABLE.**						
9.1.1	**RED GENERAL AGUA POTABLE.**						
9.1.1.21	Mantenimiento general bocatoma en compuerta, guías, vastago y marco metalico. Incluye soldadura en zonas puntuales, raspado, grateado, pintura anticorrosiva y esmalte alquidico en dos capas en ventana hidraulica de maximo 60 x 50 cm, anclajes requeridos, pernos, engrase de vastago eje roscado, pruebas de apertura y cierre.	u	1,00	$ 1.429.000,00	$ 1.429.000,00	$ 1.392.418,00	$ 1.392.418,00
	SUBTOTAL 9. SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.				**$ 1.429.000,00**		**$ 1.392.418,00**
10	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO**						
10.2	**RED DE BAJA TENSIÓN.**						
10.2.3	**TABLEROS BT.**						
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 574.600,00	$ 574.600,00	$ 559.890,00	$ 559.890,00
10.2.3.74	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de dos electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 452.300,00	$ 452.300,00	$ 440.721,00	$ 440.721,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 1.026.900,00**		**$ 1.000.611,00**
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 emboguilles.	m2	50,00	$ 57.000,00	$ 2.850.000,00	$ 55.541,00	$ 2.777.050,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				**$ 2.850.000,00**		**$ 2.777.050,00**
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	50,00	$ 61.300,00	$ 3.065.000,00	$ 59.731,00	$ 2.986.550,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	10,00	$ 1.489.600,00	$ 14.896.000,00	$ 1.451.466,00	$ 14.514.660,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	2,00	$ 172.300,00	$ 344.600,00	$ 167.889,00	$ 335.778,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.662.400,00	$ 16.624.000,00	$ 1.619.843,00	$ 16.198.430,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 400.300,00	$ 400.300,00	$ 390.052,00	$ 390.052,00
20.1.40	SANITARIO ANTIVANDALICO ACERO INOXIDABLE AISI 304 COLGAR - Corresponde al suministro e instalación de tazas de sanitario de línea institucional carcelaria, diseñadas para establecimientos de alta seguridad y uso pesado en instituciones penales. Deben ser elaboradas en lámina de acero inoxidable AISI 304. Debe ser diseñado para instalación con pasillo técnico o de inspección, fijado mediante cuatro varillas roscadas ensambladas a tuercas soldadas por la parte zona posterior, sin piezas móviles o removibles a la vista.	u	10,00	$ 2.272.200,00	$ 22.722.000,00	$ 2.214.032,00	$ 22.140.320,00
20.1.41	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - Ccorresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 385.700,00	$ 385.700,00	$ 375.826,00	$ 375.826,00
20.1.42	LAVADERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - corresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 1.463.800,00	$ 1.463.800,00	$ 1.426.327,00	$ 1.426.327,00
20.2	**GRIFERÍAS.**						
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	50,00	$ 485.300,00	$ 24.265.000,00	$ 472.876,00	$ 23.643.800,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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 hidráulico.	u	50,00	$ 363.200,00	$ 18.160.000,00	$ 353.902,00	$ 17.695.100,00
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	35,00	$ 703.800,00	$ 24.633.000,00	$ 685.783,00	$ 24.002.405,00
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	20,00	$ 47.900,00	$ 958.000,00	$ 46.674,00	$ 933.480,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	30,00	$ 140.000,00	$ 4.200.000,00	$ 136.416,00	$ 4.092.480,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				$ 132.117.400,00		$ 128.735.208,00
21	PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.						
21.5	SOBRE TUBERÍAS.						
21.5.1	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1/2" - 1", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 5.300,00	$ 530.000,00	$ 5.164,00	$ 516.400,00
21.5.2	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1,1/4" - 2", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 7.900,00	$ 790.000,00	$ 7.698,00	$ 769.800,00
21.5.3	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 2,1/2" - 4", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 9.700,00	$ 970.000,00	$ 9.452,00	$ 945.200,00
21.5.4	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 6" - 8", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	120,00	$ 14.600,00	$ 1.752.000,00	$ 14.226,00	$ 1.707.120,00
21.6	OTROS EN OBRAS INTERIORES.						
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 4.042.000,00		$ 3.938.520,00

	TOTAL COSTOS DIRECTOS		$ 310.896.600,00	$ 302.937.747,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS		$ 90.004.566,00	$ 87.700.477,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%	$ 68.397.252,00	$ 66.646.304,00
	IMPREVISTOS	1,0%	$ 3.108.966,00	$ 3.029.377,00
	UTILIDAD	5,0%	$ 15.544.830,00	$ 15.146.887,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%	$ 2.953.518,00	$ 2.877.909,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO		$ 400.901.166,00	$ 390.638.224,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 400.901.166,00	$ 390.638.224,00
VALOR OFERTA ECONOMICA		$ 390.638.224,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
0	ACTIVIDADES PREINICIO.						
0.1							
	SUBTOTAL 0. ACTIVIDADES PREINICIO.						
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.						
1.3.6	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.						
1.3.6.1	Suspensión del servicio de acometida hidráulica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte de la red e instalación de válvula registro tipo cortina 1", garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	u	1,00	$ 143.500,00	$ 143.500,00	$ 139.826,00	$ 139.826,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	500,00	$ 5.100,00	$ 2.550.000,00	$ 4.969,00	$ 2.484.500,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	92,40	$ 8.300,00	$ 766.920,00	$ 8.088,00	$ 747.331,00
1.3.6.23	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo antivandálico inoxidable (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmonte de griferías incrustadas en muro.	u	150,00	$ 66.600,00	$ 9.990.000,00	$ 64.895,00	$ 9.734.250,00
1.3.6.26	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para lavamanos de empotrar en muro ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	150,00	$ 75.700,00	$ 11.355.000,00	$ 73.762,00	$ 11.064.300,00
1.3.6.30	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	150,00	$ 130.700,00	$ 19.605.000,00	$ 127.354,00	$ 19.103.100,00
1.3.6.31	Desmonte manual completo de ducha NO antivandálica (indiferente de tamaño, ubicación, o características particulares), ejecutando la demolición necesaria, desmonte del grifo actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 40.200,00	$ 3.216.000,00	$ 39.171,00	$ 3.133.680,00
1.3.6.32	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 73.100,00	$ 5.848.000,00	$ 71.229,00	$ 5.698.320,00
1.3.11	DESMONTE Y RETIRO EQUIPOS ESPECIALES						
1.3.11.1	Retiro manual de Electrobomba existente, incluye: Desmonte de tuberías, válvulas y desconexiones de redes eléctricas, retiro de las estructuras, marcado y rotulado para devolución mediante acta de inventario.	u	1,00	$ 303.600,00	$ 303.600,00	$ 295.828,00	$ 295.828,00
1.4	OTROS PRELIMINARES.						
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 53.778.020,00		$ 52.401.135,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).						
3.2	REDES HÚMEDAS.						
3.2.7	OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.						
3.2.7.5	Caja para válvulas en mampostería 50x80x50 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, ladrillo tolete recocido común, marco metálico en ángulo 2"x1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 576.400,00	$ 576.400,00	$ 561.644,00	$ 561.644,00
3.2.7.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	u	10,00	$ 103.300,00	$ 1.033.000,00	$ 100.656,00	$ 1.006.560,00
3.2.8	MEDIDOR DE AGUA.						
3.2.8.4	Macromedidor de agua Dn.=80 mm (3") de tipo Woltman horizontal de velocidad, cuerpo de hierro fundido, bridado, cámara seca, módulo removible, (Q3/Q1) R.=80, T. 0°-50°, transmisión magnética, pre-equipado con recetáculo para emisión de impulsos, incluye empaques; cumpliendo la norma ISO 4064 y la NTC 1063; tipo WP-SDC Dn.=80. Incluye certificado de calibración emitido por laboratorio aprobado por la ONAC, niples galvanizados, dos (2) válvulas registro de vàstago ascendente 3", una (1) válvula de alivio 3", bridas, accesorios galvanizados, tuercas acoples empaques y otros, suministro e instalación de la totalidad de elementos y puesta en funcionamiento. NO incluye caja de mampostería.	u	1,00	$ 7.657.300,00	$ 7.657.300,00	$ 7.461.273,00	$ 7.461.273,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).				$ 9.266.700,00		$ 9.029.477,00
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).						
8.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.						
8.1.3	RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.						
8.1.3.2	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	50,00	$ 23.000,00	$ 1.150.000,00	$ 22.411,00	$ 1.120.550,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.3.8	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	50,00	$ 25.000,00	$ 1.250.000,00	$ 24.360,00	$ 1.218.000,00
8.1.3.16	Tubería PVCP 3/4" RDE 21, 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	100,00	$ 30.400,00	$ 3.040.000,00	$ 29.622,00	$ 2.962.200,00
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	100,00	$ 29.600,00	$ 2.960.000,00	$ 28.842,00	$ 2.884.200,00
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	80,00	$ 33.900,00	$ 2.712.000,00	$ 33.032,00	$ 2.642.560,00
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	$ 34.591,00	$ 34.591,00
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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 41.500,00	$ 41.500,00	$ 40.438,00	$ 40.438,00
8.1.6	**PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.**						
8.1.6.11	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 24.100,00	$ 1.205.000,00	$ 23.483,00	$ 1.174.150,00
8.1.6.12	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 24.900,00	$ 24.900,00	$ 24.263,00	$ 24.263,00
8.1.6.13	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 34.200,00	$ 1.710.000,00	$ 33.324,00	$ 1.666.200,00
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 DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 55.800,00	$ 2.790.000,00	$ 54.372,00	$ 2.718.600,00
8.1.8	**RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES.**						
8.1.8.2	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	300,00	$ 39.500,00	$ 11.850.000,00	$ 38.489,00	$ 11.546.700,00
8.1.8.3	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	200,00	$ 41.900,00	$ 8.380.000,00	$ 40.827,00	$ 8.165.400,00
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	300,00	$ 44.800,00	$ 13.440.000,00	$ 43.653,00	$ 13.095.900,00
8.1.8.7	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	200,00	$ 119.100,00	$ 23.820.000,00	$ 116.051,00	$ 23.210.200,00
8.1.8.10	Tubería PVCL 2", 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	200,00	$ 29.500,00	$ 5.900.000,00	$ 28.745,00	$ 5.749.000,00
8.1.8.12	Tubería PVCL 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 suministrará, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	300,00	$ 33.600,00	$ 10.080.000,00	$ 32.740,00	$ 9.822.000,00
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	u	300,00	$ 43.800,00	$ 13.140.000,00	$ 42.679,00	$ 12.803.700,00
8.1.8.16	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	u	300,00	$ 48.500,00	$ 14.550.000,00	$ 47.258,00	$ 14.177.400,00
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.9.11	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 46.600,00	$ 9.320.000,00	$ 45.407,00	$ 9.081.400,00
8.1.9.12	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=3", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	10,00	$ 55.400,00	$ 554.000,00	$ 53.982,00	$ 539.820,00
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 COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 59.100,00	$ 11.820.000,00	$ 57.587,00	$ 11.517.400,00
8.5	GENERALES DE LAS REDES.						
8.5.3	ABRAZADERAS Y SOPORTES.						
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	400,00	$ 14.800,00	$ 5.920.000,00	$ 14.421,00	$ 5.768.400,00
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	400,00	$ 18.400,00	$ 7.360.000,00	$ 17.929,00	$ 7.171.600,00
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	400,00	$ 20.400,00	$ 8.160.000,00	$ 19.878,00	$ 7.951.200,00
8.5.4	VÁLVULAS Y/O REGISTROS DE CONTROL.						
8.5.4.6	Válvula registro tipo Bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	1,00	$ 130.300,00	$ 130.300,00	$ 126.964,00	$ 126.964,00
8.5.4.7	Válvula registro tipo Bola PVC 2,1/2" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 231.400,00	$ 231.400,00	$ 225.476,00	$ 225.476,00
8.5.4.8	Válvula registro tipo Bola PVC 3" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 509.500,00	$ 509.500,00	$ 496.457,00	$ 496.457,00
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	5,00	$ 21.100,00	$ 105.500,00	$ 20.560,00	$ 102.800,00
8.6.2	Prueba en tanque o pozo de almacenamiento de agua, de 24 horas de bombeo y 24 horas de recuperación, realizando la revisión de los niveles de agua previo durante y posterior a la prueba. Incluye la entrega del informe con recomendaciones de operación y mantenimiento del pozo profundo, recomendaciones del régimen de explotación, observaciones sobre el equipo de bombeo, la estructura del pozo y el análisis numérico de los datos levantados durante la prueba. NO incluye vara de medición de niveles (el tanque debe contar con la misma)	u	1,00	$ 9.664.000,00	$ 9.664.000,00	$ 9.416.602,00	$ 9.416.602,00
8.6.14	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 750,1 m3 y 1000,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 831.900,00	$ 831.900,00	$ 810.603,00	$ 810.603,00
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	0,50	$ 4.513.200,00	$ 2.256.600,00	$ 4.397.662,00	$ 2.198.831,00
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	1,00	$ 1.310.300,00	$ 1.310.300,00	$ 1.276.756,00	$ 1.276.756,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8" -10", 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	5,00	$ 30.700,00	$ 153.500,00	$ 29.914,00	$ 149.570,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				$ 176.405.900,00		$ 171.889.931,00
9	SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.						
9.1	SISTEMAS DE TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS DE AGUA POTABLE.						
9.1.1	RED GENERAL AGUA POTABLE.						
9.1.1.19	Reposición de tapa de acceso a tanque de almacenamiento en lámina de acero tipo alfajor de 1/8", de 1,10 x 1,50m. Incluye retiro tapa, marco, instalación de tapa nueva con marco y aplicación de anticorrosivo y esmalte alquídico.	u	1,00	$ 861.900,00	$ 861.900,00	$ 839.835,00	$ 839.835,00
9.1.1.21	Mantenimiento general bocatoma en compuerta, guías, vastago y marco metalico. Incluye soldadura en zonas puntuales, raspado, grateado, pintura anticorrosiva y esmalte alquidico en dos capas en ventana hidraulica de maximo 60 x 50 cm, anclajes requeridos, pernos, engrase de vastago eje roscado, pruebas de apertura y cierre.	u	1,00	$ 1.429.000,00	$ 1.429.000,00	$ 1.392.418,00	$ 1.392.418,00
9.4.2	MANTENIMEINTO PREVENTIVO DE MOTOBOMBAS						
9.4.2.1	Mantenimiento general motobomba de 2HP hasta 5HP. Incluye pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, secado en horno de motor, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, cambio de rodamientos, cambio de sellos, pintura anticorrosiva y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 393.700,00	$ 393.700,00	$ 383.621,00	$ 383.621,00
9.4.2.2	Mantenimiento de motobomba de 6 HP hasta 10HP incluye cambio de rodamientos, sellos, aplicación de anticorrosivo, pintura, cambio de impele, cambio de ventilador, rebobinado del motor, barnizado de circuitos, secado en horno y demas elementos y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 1.735.000,00	$ 1.735.000,00	$ 1.690.584,00	$ 1.690.584,00
	SUBTOTAL 9. SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.				$ 4.419.600,00		$ 4.306.458,00
10.2	RED DE BAJA TENSIÓN.						
10.2.3	TABLEROS BT.						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
10.2.3.63	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 2HP a 10HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 4.765.100,00	$ 4.765.100,00	$ 4.643.113,00	$ 4.643.113,00
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 574.600,00	$ 574.600,00	$ 559.890,00	$ 559.890,00
10.2.3.74	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de dos electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 452.300,00	$ 452.300,00	$ 440.721,00	$ 440.721,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 5.792.000,00**		**$ 5.643.724,00**
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	50,00	$ 57.000,00	$ 2.850.000,00	$ 55.541,00	$ 2.777.050,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				**$ 2.850.000,00**		**$ 2.777.050,00**
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	80,00	$ 61.300,00	$ 4.904.000,00	$ 59.731,00	$ 4.778.480,00
20.1.14	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con mueble inferior y accionamiento de agua por pedal, medidas 40x40x85 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, con mezclador de agua fría y caliente no accesible por el usuario, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.976.000,00	$ 19.760.000,00	$ 1.925.414,00	$ 19.254.140,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 167.889,00	$ 167.889,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.662.400,00	$ 16.624.000,00	$ 1.619.843,00	$ 16.198.430,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 400.300,00	$ 400.300,00	$ 390.052,00	$ 390.052,00
20.1.40	SANITARIO ANTIVANDALICO ACERO INOXIDABLE AISI 304 COLGAR - Corresponde al suministro e instalación de tazas de sanitario de línea institucional carcelaria, diseñadas para establecimientos de alta seguridad y uso pesado en instituciones penales. Deben ser elaboradas en lámina de acero inoxidable AISI 304. Debe ser diseñado para instalación con pasillo técnico o de inspección, fijado mediante cuatro varillas roscadas ensambladas a tuercas soldadas por la parte zona posterior, sin piezas móviles o removibles a la vista.	u	10,00	$ 2.272.200,00	$ 22.722.000,00	$ 2.214.032,00	$ 22.140.320,00
20.1.41	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - Ccorresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 385.700,00	$ 385.700,00	$ 375.826,00	$ 375.826,00
20.1.42	LAVADERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - corresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 1.463.800,00	$ 1.463.800,00	$ 1.426.327,00	$ 1.426.327,00
20.2	**GRIFERÍAS.**						
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	80,00	$ 485.300,00	$ 38.824.000,00	$ 472.876,00	$ 37.830.080,00
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 hidráulico.	u	80,00	$ 363.200,00	$ 29.056.000,00	$ 353.902,00	$ 28.312.160,00
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	80,00	$ 703.800,00	$ 56.304.000,00	$ 685.783,00	$ 54.862.640,00
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	80,00	$ 47.900,00	$ 3.832.000,00	$ 46.674,00	$ 3.733.920,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	150,00	$ 140.000,00	$ 21.000.000,00	$ 136.416,00	$ 20.462.400,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				**$ 215.448.100,00**		**$ 209.932.664,00**
21	**PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.**						
21.5	**SOBRE TUBERÍAS.**						
21.5.1	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1/2" - 1", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 5.300,00	$ 530.000,00	$ 5.164,00	$ 516.400,00
21.5.2	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1,1/4" - 2", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 7.900,00	$ 790.000,00	$ 7.698,00	$ 769.800,00
21.5.3	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 2,1/2" - 4", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	1500,00	$ 9.700,00	$ 14.550.000,00	$ 9.452,00	$ 14.178.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
21.5.4	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 6" - 8", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	417,00	$ 14.600,00	$ 6.088.200,00	$ 14.226,00	$ 5.932.242,00
21.6	OTROS EN OBRAS INTERIORES.						
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 21.958.200,00		$ 21.396.442,00

	TOTAL COSTOS DIRECTOS				$ 489.918.520,00		$ 477.376.881,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				$ 141.831.411,00		$ 138.200.607,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%			$ 107.782.074,00		$ 105.022.914,00
	IMPREVISTOS	1,0%			$ 4.899.185,00		$ 4.773.769,00
	UTILIDAD	5,0%			$ 24.495.926,00		$ 23.868.844,05
	I.V.A. / UTILIDAD	19%			$ 4.654.226,00		$ 4.535.080,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO				$ 631.749.931,00		$ 615.577.488,00

	TOTAL PRESUPUESTO				**$ 631.749.931,00**		**$ 615.577.488,00**

VALOR OFERTA ECONOMICA	**$ 615.577.488,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.1.1	Demolición mecánica INTEGRAL de construcción existente de cualquier tipo entre uno (1) y dos (2) pisos, SIN RESCATE de elementos posiblemente útiles, incluyendo cualquier elemento interno y externo ligado con el funcionamiento intrínseco de la edificación (estructura, mampostería, enchapes, cubiertas, pisos, carpinterías de metal y madera, instalaciones eléctricas, comunicaciones, hidrosanitarias, gas, etc.). Incluye excavadora y/o bola de demolición, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. La demolición se contempla hasta nivel de terreno incluyendo la placa de contrapiso. NO incluye excavaciones, ni cimentaciones, ni desmontes de rescatables. El m2 de pagó será medido en planta ocupada por las edificaciones contemplando todos sus pisos intermedios, NO por el m2 de cada nivel.	m2	1,00	$ 159.300,00	$ 159.300,00	$ 155.222,00	$ 155.222,00
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	2,00	$ 4.400,00	$ 8.800,00	$ 4.287,00	$ 8.574,00
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	1,00	$ 12.000,00	$ 12.000,00	$ 11.693,00	$ 11.693,00
1.3.4.7	Desmonte manual de tejas de asbesto cemento y/o fibrocemento de cubierta (indiferente del tipo y tamaño) y sus correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	1,00	$ 15.500,00	$ 15.500,00	$ 15.103,00	$ 15.103,00
1.3.4.8	Desmonte manual de tejas metálicas termoacústicas y/o de tipo bandeja sencilla de cubierta y/o de zinc (indiferente del tipo y tamaño) y su correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	1,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00	$ 14.324,00	$ 14.324,00
1.3.5.1	Picada de alistado en mortero realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	4,00	$ 7.600,00	$ 30.400,00	$ 7.405,00	$ 29.620,00
1.3.5.2	Picada de piso en concreto realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	5,00	$ 8.300,00	$ 41.500,00	$ 8.088,00	$ 40.440,00
1.3.5.3	Demolición manual de guardaescobas (indiferente del material y espesor). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	1,00	$ 6.700,00	$ 6.700,00	$ 6.528,00	$ 6.528,00
1.3.5.4	Demolición manual de alistado de piso en mortero (indiferente del espesor y composición). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO, Y CUANDO EL ALISTADO NO ES EN CONCRETO.	m2	1,00	$ 11.000,00	$ 11.000,00	$ 10.718,00	$ 10.718,00
1.3.5.5	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 13.447,00	$ 13.447,00
1.3.5.6	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo medio (baldosas macizas de cemento, mortero mineralizado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	3,00	$ 18.300,00	$ 54.900,00	$ 17.832,00	$ 53.496,00
1.3.5.7	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo pesado (concreto ya fuese endurecido y/o esmaltado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	2,00	$ 22.700,00	$ 45.400,00	$ 22.119,00	$ 44.238,00
1.3.5.8	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con e.<=10 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	2,00	$ 14.900,00	$ 29.800,00	$ 14.519,00	$ 29.038,00
1.3.5.9	Desmonte manual de acabado de piso de listones de madera. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 9.900,00	$ 9.900,00	$ 9.647,00	$ 9.647,00
1.3.5.10	Desmonte manual cuidadosa y controlada de acabado de piso de listones de madera, garantizando la permanencia y no daño de la estructura de soporte. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 27.800,00	$ 27.800,00	$ 27.088,00	$ 27.088,00
1.3.6.3	Sellado de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00	$ 19.293,00	$ 19.293,00
1.3.6.4	Sellado de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 29.700,00	$ 29.700,00	$ 28.940,00	$ 28.940,00
1.3.6.5	Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 59.100,00	$ 59.100,00	$ 57.587,00	$ 57.587,00
1.3.6.6	Demolición manual y retiro de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 78.700,00	$ 78.700,00	$ 76.685,00	$ 76.685,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	2,00	$ 5.100,00	$ 10.200,00	$ 4.969,00	$ 9.938,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	1,00	$ 8.300,00	$ 8.300,00	$ 8.088,00	$ 8.088,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.6.9	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 8" hasta 14" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	5,00	$ 15.900,00	$ 79.500,00	$ 15.493,00	$ 77.465,00
1.3.6.10	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 16" hasta 24" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	5,00	$ 31.700,00	$ 158.500,00	$ 30.888,00	$ 154.440,00
1.3.6.15	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre embebida en muro o placa y/o dentro de algún elemento para demolición. Incluye regata para el desmonte y posterior resane, cortes y tapones de suspensión terminales en caso de requerirse, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	5,00	$ 14.500,00	$ 72.500,00	$ 14.129,00	$ 70.645,00
1.3.6.16	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 4" y que se encuentre embebida en muro o placa y/o dentro de algún elemento para demolición. Incluye regata para el desmonte y posterior resane, cortes y tapones de suspensión terminales en caso de requerirse, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	5,00	$ 24.700,00	$ 123.500,00	$ 24.068,00	$ 120.340,00
1.3.6.20	Desmonte manual de tanque plástico para reserva de agua, contemplando tamaños desde 250 L hasta 1000 L. Incluye desconexión de la entrada y salida de agua, desmontaje del flotador relacionado, implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye retiro de tuberías, válvulas, u otros relacionados.	u	6,00	$ 151.200,00	$ 907.200,00	$ 147.329,00	$ 883.974,00
1.3.6.21	Demolición manual de tanque prefabricado en asbesto cemento o fibrocemento para reserva de agua, contemplando tamaños desde 250 L hasta 1000 L. Incluye desconexión de la entrada y salida de agua, desmontaje del flotador relacionado, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye retiro de tuberías, válvulas, u otros relacionados.	u	1,00	$ 151.200,00	$ 151.200,00	$ 147.329,00	$ 147.329,00
1.3.6.33	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 134.200,00	$ 134.200,00	$ 130.764,00	$ 130.764,00
1.3.6.34	Desmonte manual de luminarias (indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 26.600,00	$ 26.600,00	$ 25.919,00	$ 25.919,00
1.3.6.35	Desmonte manual de apliques eléctricos (indiferente del material y tamaño). Incluye embalaje en polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega de los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 12.100,00	$ 12.100,00	$ 11.790,00	$ 11.790,00
2.2.1.1	Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2000 PSI.	m2	3,00	$ 34.400,00	$ 103.200,00	$ 33.519,00	$ 100.557,00
2.2.1.4	Cimientos en Concreto ciclópeo, 40% piedra rajón o media songa / 60% de concreto f'c=3000 PSI. No incluye formaletería por ser fundido contra terreno.	m3	1,00	$ 419.600,00	$ 419.600,00	$ 408.858,00	$ 408.858,00
2.2.1.17	Vigas de cimentación en concreto f'c=3000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 622.300,00	$ 622.300,00	$ 606.369,00	$ 606.369,00
2.2.1.21	Placa de contrapiso en concreto e.>6,1<=8,0 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	$ 84.700,00	$ 338.800,00	$ 82.532,00	$ 330.128,00
2.2.1.22	Placa de contrapiso en concreto e.>6,1<=8,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	4,00	$ 90.600,00	$ 362.400,00	$ 88.281,00	$ 353.124,00
2.2.1.23	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, lineal a.<=50 cm. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m	1,00	$ 41.700,00	$ 41.700,00	$ 40.632,00	$ 40.632,00
2.2.1.24	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. lineal a.<=50 cm. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m		$ 44.900,00	$ -	$ 43.751,00	$ -
2.2.1.26	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 101.100,00	$ 101.100,00	$ 98.512,00	$ 98.512,00
2.2.1.27	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilataciones, ni sello en dilataciones.	m2	1,00	$ 117.600,00	$ 117.600,00	$ 114.589,00	$ 114.589,00
2.2.1.28	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilataciones, ni sello en dilataciones.	m2	1,00	$ 125.000,00	$ 125.000,00	$ 121.800,00	$ 121.800,00
2.2.1.46	ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 109.400,00	$ 109.400,00	$ 106.599,00	$ 106.599,00
2.4.1	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	136,67	$ 7.400,00	$ 1.011.358,00	$ 7.211,00	$ 985.527,00
2.4.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	14,00	$ 8.000,00	$ 112.000,00	$ 7.795,00	$ 109.130,00
2.5.2	Proceso de anclaje para varilla 1/2" perforando una profundidad de 15,24 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con broca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxico e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero.	u	1,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 13.447,00	$ 13.447,00
2.5.3	Cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación con movimientos moderados, termoplástica de cloruro de polivinilo de buena elasticidad y resistencia a los agentes agresivos, tipo SIKA PVC O-22 o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	m	1,00	$ 64.900,00	$ 64.900,00	$ 63.239,00	$ 63.239,00
3.1.1	Descapote mecánico de capa vegetal h.prom<=20 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 19.200,00	$ 19.200,00	$ 18.708,00	$ 18.708,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.1.3	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 27.900,00	$ 27.900,00	$ 27.186,00	$ 27.186,00
3.1.4	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 63.000,00	$ 63.000,00	$ 61.387,00	$ 61.387,00
3.1.5	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 63.500,00	$ 63.500,00	$ 61.874,00	$ 61.874,00
3.1.6	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 94.700,00	$ 94.700,00	$ 92.276,00	$ 92.276,00
3.1.7	Excavación manual en material común h.>2,00<=4,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 149.100,00	$ 149.100,00	$ 145.283,00	$ 145.283,00
3.1.8	Excavación manual en recebo compactado h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 53.200,00	$ 53.200,00	$ 51.838,00	$ 51.838,00
3.1.10	Compactación manual de terreno existente en material común, incluyendo el humedecimiento necesario, y la supervisión y control del terminado superficial final evitando rocas piedras puntas raíces o cualquier otro elemento punzante que pueda perforar o rasgar la geomembrana. NO incluye suministro de ningún material granular.	m3	1,00	$ 23.200,00	$ 23.200,00	$ 22.606,00	$ 22.606,00
3.1.14	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 102.900,00	$ 102.900,00	$ 100.266,00	$ 100.266,00
3.1.15	Relleno manual con arena de rio e.=5,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00	$ 14.324,00	$ 14.324,00
3.1.16	Relleno manual con arena de rio e.=10,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 28.700,00	$ 28.700,00	$ 27.965,00	$ 27.965,00
3.1.17	Relleno manual con arena de rio e.=15,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 40.100,00	$ 40.100,00	$ 39.073,00	$ 39.073,00
3.1.18	Excavación mecánica con retrocargador (tipo pajarita). Incluye operario, combustible, movilización y desmovilización del equipo.	m3	1,00	$ 24.200,00	$ 24.200,00	$ 23.580,00	$ 23.580,00
3.1.19	Suministro e instalación de rocamuerta compactado mecanicamente con saltarín.	m3	1,00	$ 97.200,00	$ 97.200,00	$ 94.712,00	$ 94.712,00
3.2.1.49	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	1,00	$ 15.400,00	$ 15.400,00	$ 15.006,00	$ 15.006,00
3.2.1.50	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	1,00	$ 47.000,00	$ 47.000,00	$ 45.797,00	$ 45.797,00
3.2.1.51	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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 46.000,00	$ 46.000,00	$ 44.822,00	$ 44.822,00
3.2.1.52	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	1,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00	$ 55.151,00	$ 55.151,00
3.2.1.53	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 14.100,00	$ 14.100,00	$ 13.739,00	$ 13.739,00
3.2.1.54	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 45.800,00	$ 45.800,00	$ 44.628,00	$ 44.628,00
3.2.1.55	Tubería PVCP 1/2" 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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 47.300,00	$ 47.300,00	$ 46.089,00	$ 46.089,00
3.2.1.56	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 49.200,00	$ 49.200,00	$ 47.940,00	$ 47.940,00
3.2.1.57	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 27.400,00	$ 27.400,00	$ 26.699,00	$ 26.699,00
3.2.1.58	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	1,00	$ 33.400,00	$ 33.400,00	$ 32.545,00	$ 32.545,00
3.2.1.59	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 31.000,00	$ 31.000,00	$ 30.206,00	$ 30.206,00
3.2.1.60	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 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	1,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00	$ 33.032,00	$ 33.032,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.2.1.61	Tubería PVCP 3/4" 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	$ 28.600,00	$ 28.600,00	$ 27.868,00	$ 27.868,00
3.2.1.62	Tubería PVCP 3/4" 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	$ 31.200,00	$ 31.200,00	$ 30.401,00	$ 30.401,00
3.2.1.63	Tubería PVCP 3/4" RDE 21 200 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 31.765,00	$ 31.765,00
3.2.1.64	Tubería PVCP 3/4" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 35.800,00	$ 35.800,00	$ 34.884,00	$ 34.884,00
3.2.1.65	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	1,00	$ 29.300,00	$ 29.300,00	$ 28.550,00	$ 28.550,00
3.2.1.66	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	1,00	$ 28.100,00	$ 28.100,00	$ 27.381,00	$ 27.381,00
3.2.1.67	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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 28.700,00	$ 28.700,00	$ 27.965,00	$ 27.965,00
3.2.1.68	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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 35.600,00	$ 35.600,00	$ 34.689,00	$ 34.689,00
3.2.1.69	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	$ 31.100,00	$ 31.100,00	$ 30.304,00	$ 30.304,00
3.2.1.70	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	$ 34.700,00	$ 34.700,00	$ 33.812,00	$ 33.812,00
3.2.3.1	Tubería para alcantarillado de pared estructural 6" o 160 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye ningún tipo de accesorio.	m	1,00	$ 55.800,00	$ 55.800,00	$ 54.372,00	$ 54.372,00
3.2.3.2	Tubería para alcantarillado de pared estructural 8" o 200 mm PVC, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. NO incluye ningún tipo de accesorio.	m	1,00	$ 80.500,00	$ 80.500,00	$ 78.439,00	$ 78.439,00
3.2.3.3	Tubería para alcantarillado de pared estructural 4" o 110 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye accesorios de ningún tipo.	m	1,00	$ 36.500,00	$ 36.500,00	$ 35.566,00	$ 35.566,00
3.2.7.20	Ejecución de conexión / empalme de tubería de alcantarillado nueva desde 6" y hasta 10" a pozo de inspección existente, realizando la demolición pertinente, y las reparaciones de mamposterías, resanes y pañetes respectivos en la boca / punto de descarga ejecutado. NO incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 107.200,00	$ 107.200,00	$ 104.456,00	$ 104.456,00
4.1.1.1	Columnas cuadradas y/o rectangulares en concreto a la vista f'c=3000 PSI, con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 990.600,00	$ 990.600,00	$ 965.241,00	$ 965.241,00
4.1.1.8	MUROS ESTRUCTURALES e=0.12 -CONCRETO 35 Mpa (A LA VISTA) - Corresponde a la construcción de los muros estructurales en concreto reforzado a construir de acuerdo con las dimensiones, detalles y especificaciones de resistencia consignados en los planos. El concreto de los MUROS tendrá acabado a la vista. por lo que se debe estudiar el manejo de formaleta, localización de juntas y dilataciones.	m²	1,00	$ 194.700,00	$ 194.700,00	$ 189.716,00	$ 189.716,00
4.1.3.13	Placas macizas aéreas h.>8<=10 cm en concreto a la vista f'c=3000 PSI, formaletería (parales, cerchas, camillas, etc.) y tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 138.800,00	$ 138.800,00	$ 135.247,00	$ 135.247,00
4.1.3.14	Placas macizas aéreas h.>8<=10 cm en concreto a la vista f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. formaletería (parales, cerchas, camillas, etc.) y tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 145.900,00	$ 145.900,00	$ 142.165,00	$ 142.165,00
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	1,00	$ 91.200,00	$ 91.200,00	$ 88.865,00	$ 88.865,00
5.1.2	Muros e.=12 cm en bloque de concreto 12x20x40 cm (a x h x L) acabado liso, color natural (gris), tipo Bloque Estructural 13Mpa de DECOBLOCK o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	1,00	$ 100.600,00	$ 100.600,00	$ 98.025,00	$ 98.025,00
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	$ 110.594,00	$ 110.594,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	$ 143.821,00	$ 143.821,00
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	$ 154.150,00	$ 154.150,00
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	$ 84.188,00	$ 84.188,00
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	$ 134.272,00	$ 134.272,00
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	$ 134.077,00	$ 134.077,00
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	$ 116.343,00	$ 116.343,00
5.3.3	BORDILLO SOBRE PLACA EN CONCRETO A= .0.10 h= 0.15 -0.50 m - Corresponde a la construcción de BORDILLOS DE CONCRETO requeridos en el proyecto para la conformación de bordes de losa, circulaciones y canales en cubierta y demás sitios indicados en los planos. Los bordillos son cintas de concreto de altura variable según detalles del proyecto.	m	1,00	$ 63.200,00	$ 63.200,00	$ 61.582,00	$ 61.582,00
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	$ 35.663,00	$ 35.663,00
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	$ 45.992,00	$ 45.992,00
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	$ 47.940,00	$ 47.940,00
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	$ 10.621,00	$ 10.621,00
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	$ 8.964,00	$ 8.964,00
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	$ 11.985,00	$ 11.985,00
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	$ 14.129,00	$ 14.129,00
5.5.5	Grafil de 4,0 mm a 8,5 mm. Incluye suministro, figurado, fijación, instalación.	kg	10,00	$ 9.200,00	$ 92.000,00	$ 8.964,00	$ 89.640,00
5.5.6	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	10,00	$ 7.400,00	$ 74.000,00	$ 7.211,00	$ 72.110,00
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	$ 148.206,00	$ 148.206,00
8.6.10	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 50,1 m3 y 100,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 180.800,00	$ 180.800,00	$ 176.172,00	$ 176.172,00
13.1.4	Restauración de pañete existente sobre muro de adobe (espesor promedio 3 cm), realizando la demolición de las capas de pañetes existentes, instalación y anclaje de malla vena sobre la totalidad de la superficie, y pañetado final con mortero liso común 1:3. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones del muro base.	m2	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 31.765,00	$ 31.765,00
13.1.5	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 19.600,00	$ 19.600,00	$ 19.098,00	$ 19.098,00
13.1.6	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 14.300,00	$ 14.300,00	$ 13.934,00	$ 13.934,00
13.1.7	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 11.300,00	$ 11.300,00	$ 11.011,00	$ 11.011,00
13.1.8	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 29.500,00	$ 29.500,00	$ 28.745,00	$ 28.745,00
13.1.9	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 21.700,00	$ 21.700,00	$ 21.144,00	$ 21.144,00
13.1.10	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 15.700,00	$ 15.700,00	$ 15.298,00	$ 15.298,00
13.1.11	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 18.700,00	$ 18.700,00	$ 18.221,00	$ 18.221,00
13.1.12	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 13.500,00	$ 13.500,00	$ 13.154,00	$ 13.154,00
13.1.13	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 10.900,00	$ 10.900,00	$ 10.621,00	$ 10.621,00
13.1.14	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 20.900,00	$ 20.900,00	$ 20.365,00	$ 20.365,00
13.1.15	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 15.200,00	$ 15.200,00	$ 14.811,00	$ 14.811,00
13.1.16	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 11.900,00	$ 11.900,00	$ 11.595,00	$ 11.595,00
13.1.17	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 32.200,00	$ 32.200,00	$ 31.376,00	$ 31.376,00
13.1.18	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 23.700,00	$ 23.700,00	$ 23.093,00	$ 23.093,00
13.1.19	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 16.800,00	$ 16.800,00	$ 16.370,00	$ 16.370,00
13.1.20	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00	$ 19.293,00	$ 19.293,00
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	1,00	$ 9.200,00	$ 9.200,00	$ 8.964,00	$ 8.964,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
13.2.2	Pañete liso común bajo placa 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 20.300,00	$ 20.300,00	$ 19.780,00	$ 19.780,00
13.2.3	Pañete liso impermeabilizado integralmente bajo placa 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 21.300,00	$ 21.300,00	$ 20.755,00	$ 20.755,00
14.1.1	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	1,00	$ 34.900,00	$ 34.900,00	$ 34.007,00	$ 34.007,00
14.1.2	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 37.400,00	$ 37.400,00	$ 36.443,00	$ 36.443,00
14.1.3	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	1,00	$ 38.500,00	$ 38.500,00	$ 37.514,00	$ 37.514,00
14.1.4	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 41.100,00	$ 41.100,00	$ 40.048,00	$ 40.048,00
14.1.5	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 69.600,00	$ 69.600,00	$ 67.818,00	$ 67.818,00
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	1,00	$ 130.700,00	$ 130.700,00	$ 127.354,00	$ 127.354,00
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	1,00	$ 58.800,00	$ 58.800,00	$ 57.295,00	$ 57.295,00
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	1,00	$ 195.300,00	$ 195.300,00	$ 190.300,00	$ 190.300,00
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	1,00	$ 74.500,00	$ 74.500,00	$ 72.593,00	$ 72.593,00
14.2.4.2	Acabado de piso con baldosa de cerámica de 33,8x33,8 cm tipo duropiso equivalente de igual calidad o superior. Incluye emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	1,00	$ 90.300,00	$ 90.300,00	$ 87.988,00	$ 87.988,00
14.2.4.3	Acabado de piso con baldosa de cerámica antiderrapante / antideslizante de 30x30 cm color blanco para superficie antideslizante y reticulado, impermeable, resistente a las manchas y al rayado, tráfico comercial moderado, tipo baldosa antideslizante para baños y piscina equivalente de igual calidad o superior. Incluye emboquille y aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	1,00	$ 136.400,00	$ 136.400,00	$ 132.908,00	$ 132.908,00
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	1,00	$ 24.100,00	$ 24.100,00	$ 23.483,00	$ 23.483,00
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	1,00	$ 33.500,00	$ 33.500,00	$ 32.642,00	$ 32.642,00
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	1,00	$ 64.200,00	$ 64.200,00	$ 62.556,00	$ 62.556,00
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	1,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00	$ 33.032,00	$ 33.032,00
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	1,00	$ 56.800,00	$ 56.800,00	$ 55.346,00	$ 55.346,00
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	1,00	$ 21.800,00	$ 21.800,00	$ 21.242,00	$ 21.242,00
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	1,00	$ 60.600,00	$ 60.600,00	$ 59.049,00	$ 59.049,00
15.1.1.1	Alistado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para tanque 1:4 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	10,00	$ 47.700,00	$ 477.000,00	$ 46.479,00	$ 464.790,00
15.1.1.2	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente para tanque 1:4 a.=10 h.=10 cm.	m	15,00	$ 19.000,00	$ 285.000,00	$ 18.514,00	$ 277.710,00
15.1.1.3	Impermeabilización con recubrimiento bicomponente con base en resinas epóxi-polímeras 100% sólidos, libre de solventes, para sello e impermeabilización de superficies, idoneidad para el mejoramiento de asepsia de tanques de agua potable, tipo Sikaguard 62 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando dos (2) capas hasta lograr 16 mils de espesor final. Incluye suministro, aplicación, limpieza y descontaminación de la superficie, reparación de fisuras menores y desniveles menores de la base donde se aplicará con mortero impermeabilizado. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies húmedas.	m2	2,00	$ 128.300,00	$ 256.600,00	$ 125.016,00	$ 250.032,00
15.1.1.4	Recubrimiento con mortero listo acrílico semiflexible bicomponente con base en cemento y polímeros modificados, para impermeabilización de superficies, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo SikaTop-Seal 107 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando tres (3) capas hasta lograr 6,0 mm de espesor final. Incluye suministro, aplicación, y limpieza de la superficie. Aplicable SOLO sobre superficies totalmente secas y sin posibilidad de presentación de humedecimiento durante el uso del producto.	m2	2,00	$ 88.700,00	$ 177.400,00	$ 86.429,00	$ 172.858,00
15.1.1.5	Recubrimiento con mortero listo acrílico bicomponente de alta adherencia y resistencia con base en cemento modificado con resina acrílica, para impermeabilización de superficies, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo SikaTop-121 Clima Frío de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando varias capas hasta lograr 5,0 mm de espesor final. Incluye suministro, aplicación, y limpieza de la superficie. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies húmedas en proceso de secado.	m2	1,00	$ 232.800,00	$ 232.800,00	$ 226.840,00	$ 226.840,00
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	$ 70.741,00	$ 141.482,00
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	$ 44.530,00	$ 89.060,00
15.1.2.4	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas 1:4 a.=10 h.=10 cm.	m	1,00	$ 19.000,00	$ 19.000,00	$ 18.514,00	$ 18.514,00
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	$ 19.293,00	$ 19.293,00
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 capa de aplicación.	m2	1,00	$ 9.000,00	$ 9.000,00	$ 8.770,00	$ 8.770,00
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	$ 46.674,00	$ 46.674,00
15.1.2.8	Impermeabilización capa sencilla, con manto de asfalto modificado con refuerzo de polietileno de alta densidad y autoprotección / acabado en foil de aluminio, rollo de 9,1x1,1 m e.=3 mm, tipo SikaManto 3.0 mm Aluminio de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la imprimación de la superficie con impermeabilizante asfáltico tipo Sika Techo E de SIKA o equivalente, y detallado de juntas remates y otros con pintura reflectiva de aluminio con base asfáltica de baja viscosidad tipo Alumol de SIKA o equivalente. USO NO TRANSITABLE.	m2	31,00	$ 64.400,00	$ 1.996.400,00	$ 62.751,00	$ 1.945.281,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	$ 65.187,00	$ 65.187,00
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 imprimación de la superficie con emulsión asfáltica. USO NO TRANSITABLE.	m2	1,00	$ 87.300,00	$ 87.300,00	$ 85.065,00	$ 85.065,00
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	$ 70.547,00	$ 70.547,00
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	$ 52.910,00	$ 52.910,00
15.1.3.1	Impermeabilización superficial de fachadas con acabado de origen mineral (ladrillo, piedra, mármol, concreto, pañete, barro, etc.) con hidrófugo incoloro con base en siliconas, garantizando una durabilidad del producto aplicado de 7 a 10 años, tipo Sika Transparente 10 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicado en dos (2) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, implementos para trabajos en altura.	m2	1,00	$ 29.800,00	$ 29.800,00	$ 29.037,00	$ 29.037,00
15.1.3.2	Impermeabilización superficial de fachadas 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, implementos para trabajos en altura. NO recomendado para superficies horizontales.	m2	10,00	$ 19.200,00	$ 192.000,00	$ 18.708,00	$ 187.080,00
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	200,00	$ 57.000,00	$ 11.400.000,00	$ 55.541,00	$ 11.108.200,00
19.1.5	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 30x45 cm, lineal a.<=50 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior, instalado generando remates de borde en cuña tipo "Toscano". Incluye pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles. NO incluye win esquinero ni remate de borde.	m	100,00	$ 31.600,00	$ 3.160.000,00	$ 30.791,00	$ 3.079.100,00
19.1.7	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 33,8x33,8 cm, lineal a.<=50 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.	m	20,00	$ 44.000,00	$ 880.000,00	$ 42.874,00	$ 857.480,00
19.1.8	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 33,8x33,8 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	10,00	$ 63.600,00	$ 636.000,00	$ 61.972,00	$ 619.720,00
19.1.9	Win esquinero plástico. Incluye pegado con mezcla lista de fábrica.	m	20,00	$ 8.500,00	$ 170.000,00	$ 8.282,00	$ 165.640,00
19.1.10	Suministro e instalación de enchape de muros en ceramica de 20x30 cm color blanco. H=2.50. Para baño.	m2	1,00	$ 50.600,00	$ 50.600,00	$ 49.305,00	$ 49.305,00
19.1.12	CENEFA EN GRANO PULIDO - La actividad corresponde al suministro instalación pulido y brillado de la mezcla de grano natural y cemento blanco con la cual se conformaran la cenefa indicada en planos para el área de duchas. Incluye el suministro e la instalación de dilataciones plásticas	m	1,00	$ 62.600,00	$ 62.600,00	$ 60.997,00	$ 60.997,00
19.2.1	Enchape de Mesón en granito fundido y pulido e.=1,5 cm. Incluye elemento de dilataciones en bronce según diseño.	m2	1,00	$ 199.400,00	$ 199.400,00	$ 194.295,00	$ 194.295,00
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	10,00	$ 61.300,00	$ 613.000,00	$ 59.731,00	$ 597.310,00
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	30,00	$ 113.400,00	$ 3.402.000,00	$ 110.497,00	$ 3.314.910,00
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	5,00	$ 127.400,00	$ 637.000,00	$ 124.139,00	$ 620.695,00
20.1.4	Lavamanos cerámico de pedestal, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 240.300,00	$ 1.201.500,00	$ 234.148,00	$ 1.170.740,00
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	5,00	$ 450.500,00	$ 2.252.500,00	$ 438.967,00	$ 2.194.835,00
20.1.6	Lavamanos cerámico de colgar especial para personas con movilidad reducida 56x50,5 cm, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. Dispuesto en la altura requerida para personas con movilidad reducida. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 666.200,00	$ 6.662.000,00	$ 649.145,00	$ 6.491.450,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	1,00	$ 1.489.600,00	$ 1.489.600,00	$ 1.451.466,00	$ 1.451.466,00
20.1.8	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 42x29x44 cm (a x h x pf), bloque monolítico, desagüe protegido dentro de toda la pieza, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo sin coraza o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 2.052.500,00	$ 2.052.500,00	$ 1.999.956,00	$ 1.999.956,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 167.889,00	$ 167.889,00
20.1.16	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 60x40 cm de sobreponer, con orificios para grifería y para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 227.700,00	$ 227.700,00	$ 221.871,00	$ 221.871,00
20.1.19	Orinal cerámico mediano de colgar, orificio de conexión superior, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 425.000,00	$ 2.125.000,00	$ 414.120,00	$ 2.070.600,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 1.662.400,00	$ 8.312.000,00	$ 1.619.843,00	$ 8.099.215,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.1.23	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 476.900,00	$ 476.900,00	$ 464.691,00	$ 464.691,00
20.1.24	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior contemplando sistema de doble descarga en el árbol del tanque tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, mueble plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 559.200,00	$ 559.200,00	$ 544.884,00	$ 544.884,00
20.1.25	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 498.300,00	$ 498.300,00	$ 485.544,00	$ 485.544,00
20.1.26	Sanitario cerámico de tanque, monopieza (tanque y taza unidos), con asiento alongado, de bajo consumo de agua, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico alongado color blanco, contenido completo del tanque, montaje completo y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios. APLICA SOLO PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS, NO IMPLEMENTAR EN CELDAS.	u	1,00	$ 529.500,00	$ 529.500,00	$ 515.945,00	$ 515.945,00
20.1.29	Taza antivandálica flotante en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 16, con asiento alongado, SIN grifería, bloque monolítico, con acabado interior de la taza y el aro del asiento en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Sanitario Tipo A o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 2.535.100,00	$ 12.675.500,00	$ 2.470.201,00	$ 12.351.005,00
20.1.30	Taza antivandálica de piso en acero inoxidable SAE 304 embutido, con asiento alongado, SIN grifería, bloque monolítico, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 3.346.200,00	$ 16.731.000,00	$ 3.260.537,00	$ 16.302.685,00
20.1.31	Sanitario antivandálico de piso con tanque, dos piezas, con asiento alongado, en acero inoxidable SAE 304 embutido, bloque monolítico para el asiento y tanque atornillable con tornillos escondidos, con acabado satinado, instalación con pernos a pared y a piso, instalaciónes hidrosanitarias de uso tradicional suministro por pared y desagüe por piso, presión de trabajo 10 PSI, tipo Inodoro descarga Piso de PRESTO-GRICOL o equivalente de igual calidad o superior; incluye acople de conexión hidráulica y contenido completo de sistema de ingreso y descarga del tanque, botón de descarga unicontrol. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamientoo. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 3.810.700,00	$ 19.053.500,00	$ 3.713.146,00	$ 18.565.730,00
20.1.32	Combo sanitario lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 cal. 14 (torre) y cal. 16 (sanitario y lavamanos), con asiento alongado, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Comby 15" o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 4.414.500,00	$ 44.145.000,00	$ 4.301.489,00	$ 43.014.890,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mamposteria de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 400.300,00	$ 2.001.500,00	$ 390.052,00	$ 1.950.260,00
20.1.35	Lavadero de ropa autoportante sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x100 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 551.800,00	$ 5.518.000,00	$ 537.674,00	$ 5.376.740,00
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 son referencia y pueden ser de igual calidad o superior.	u	30,00	$ 469.700,00	$ 14.091.000,00	$ 457.676,00	$ 13.730.280,00
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 son referencia y pueden ser de igual calidad o superior.	u	1,00	$ 789.200,00	$ 789.200,00	$ 768.996,00	$ 768.996,00
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	$ 404.084,00	$ 404.084,00
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	10,00	$ 30.200,00	$ 302.000,00	$ 29.427,00	$ 294.270,00
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	10,00	$ 64.500,00	$ 645.000,00	$ 62.849,00	$ 628.490,00
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	10,00	$ 122.200,00	$ 1.222.000,00	$ 119.072,00	$ 1.190.720,00
20.2.18	Ducha con pomo monocontrol cromado y salida en tubo PVC C-9001/2". Incluye el pomo, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la salida del agua, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	10,00	$ 74.100,00	$ 741.000,00	$ 72.203,00	$ 722.030,00
20.2.19	Grifería monocontrol y pomo para ducha, cromada, sin salida para bañera (SSB),IIncluye subconjunto de la grifería completa, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la regadera, válvula, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico. APLICA SOLO PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS, NO IMPLEMENTAR EN CELDAS.	u	10,00	$ 83.300,00	$ 833.000,00	$ 81.168,00	$ 811.680,00
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	10,00	$ 703.800,00	$ 7.038.000,00	$ 685.783,00	$ 6.857.830,00
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	$ 46.674,00	$ 46.674,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	1,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00	$ 136.416,00	$ 136.416,00
20.2.24	Suministro e instalación de los accesorios de conexión para push existente de orinal antivandálico, contemplando el tubo de acero inoxidable, sus empaques, racores y relacionados para su correcta instalación. Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	1,00	$ 79.100,00	$ 79.100,00	$ 77.075,00	$ 77.075,00
20.2.25	Suministro e instalación extensor de accionamiento para válvulas antivandalicas, para superar el espesor de los muros cuando la válvula y la superficie de accionamiento está muy separada, cubriendo muros de espesores hasta 200 mm, incluyendo escudo de acabado superficial, tipo . Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	1,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00	$ 55.151,00	$ 55.151,00
20.4.1	Taparregistro plástico de medida 20x20,. Incluye suministro, instalación, embouille, implementos para trabajos en altura.	u	10,00	$ 19.400,00	$ 194.000,00	$ 18.903,00	$ 189.030,00
20.4.2	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 2"x1 1/2"" y retícula anticucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal Incluye suministro, instalación y embouille.	u	10,00	$ 25.800,00	$ 258.000,00	$ 25.140,00	$ 251.400,00
20.4.3	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas,. Incluye suministro, instalación y embouille.	u	10,00	$ 14.400,00	$ 144.000,00	$ 14.031,00	$ 140.310,00
20.4.4	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas. Incluye suministro, instalación y embouille.	u	10,00	$ 11.600,00	$ 116.000,00	$ 11.303,00	$ 113.030,00
20.4.5	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 5"x4" y retícula tradicional,. Incluye suministro, instalación y embouille.	u	10,00	$ 20.100,00	$ 201.000,00	$ 19.585,00	$ 195.850,00
20.4.6	Rejilla de piso metálica redonda en aluminio con sosco 3"x2" y retícula tradicional, para caudal alto y tráfico peatonal intenso, tipo T-3"x2" uso-1 . Incluye suministro, instalación y embouille.	u	1,00	$ 22.900,00	$ 22.900,00	$ 22.314,00	$ 22.314,00
20.4.7	Rejilla de piso metálica redonda en aluminio y bronce con sosco 4"x3" y retícula anticucarachas, para caudal alto y tráfico peatonal normal, tipo HA-4"x3" uso-1. Incluye suministro, instalación y embouille.	u	1,00	$ 34.500,00	$ 34.500,00	$ 33.617,00	$ 33.617,00
20.4.8	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 5"x4" y retícula anti cucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal,. Incluye suministro, instalación y embouille.	u	1,00	$ 48.500,00	$ 48.500,00	$ 47.258,00	$ 47.258,00
20.4.9	Rejilla-sifón de piso metálica redonda en aluminio con sosco 4"x3" y retícula anticucarachas, para caudal normal y tráfico peatonal normal, con sistema sifón incorporado para control de olores, tipo SA-4"x3"-1½" uso-1 instalación y embouille.	u	1,00	$ 55.600,00	$ 55.600,00	$ 54.177,00	$ 54.177,00
20.4.13	Rejillas de ventilación plástica de medidas 20 x 20 cm, tipo 008. Incluye suministro, instalación, embouille, implemento para trabajos en altura.	u	1,00	$ 24.300,00	$ 24.300,00	$ 23.678,00	$ 23.678,00
21.1.1	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, lineal a.<=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	10,00	$ 7.800,00	$ 78.000,00	$ 7.600,00	$ 76.000,00
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	10,00	$ 16.600,00	$ 166.000,00	$ 16.175,00	$ 161.750,00
21.1.3	Estuco acrílico de relleno con cargas y sustratos derivados del mármol, lineal a.<=50 cm, de tipo monocomponente con presentación plástica cremosa, producto listo para usar, tipo Estuco de Relleno de RK o equivalente de igual calidad o superior; aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	10,00	$ 11.500,00	$ 115.000,00	$ 11.206,00	$ 112.060,00
21.1.4	Estuco acrílico de relleno con cargas y sustratos derivados del mármol, de tipo monocomponente con presentación plástica cremosa, producto listo para usar, tipo Estuco de Relleno de RK o equivalente de igual calidad o superior; aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 30.800,00	$ 30.800,00	$ 30.012,00	$ 30.012,00
21.1.5	Estuco en polvo base de yeso, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 16.300,00	$ 16.300,00	$ 15.883,00	$ 15.883,00
21.1.7	Pintura vinilo acrílica plástica lavable Tipo 1, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 17.900,00	$ 17.900,00	$ 17.442,00	$ 17.442,00
21.1.8	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en una (1) capa. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 7.600,00	$ 7.600,00	$ 7.405,00	$ 7.405,00
21.1.9	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 17.400,00	$ 17.400,00	$ 16.955,00	$ 16.955,00
21.1.12	Pintura vinilo 100% acrílica plástica mate, con altos sólidos, de alta calidad con máxima protección para intemperie; alta elasticidad, hidrorrepelente; resistente a algas, hongos, adhesión de suciedad, álcali y humos; sin contenido de plomo ni cromo; aplicada en tres (3) capas, tipo Koraza Doble Vida de PINTUCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 31.765,00	$ 31.765,00
21.1.14	Pintura epoxi-poliamida para acabado, formulada en dos componentes base (resina epóxica) y catalizador (poliamida endurecedora) aplicada en tres (3) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	10,00	$ 28.100,00	$ 281.000,00	$ 27.381,00	$ 273.810,00
23.1.2	Localización y replanteo topográfico por metro cuadrado de área intervenida (Área con ejecución de obra civil pero NO cubierta) para las superficies de las canchas a ser tratadas con recubrimiento sintético, realizando levantamiento de niveletas y demarcando zonas de la superficie con diferencias, en el caso de superficie de asfalto mayores a +/- 3 mm, y en el caso de superficie de concreto mayores a +/- 6mm.	m2	18,00	$ 4.900,00	$ 88.200,00	$ 4.775,00	$ 85.950,00
23.2.5	Relleno manual con tierra negra. Incluye extendido y compactación.	m3	1,00	$ 102.500,00	$ 102.500,00	$ 99.876,00	$ 99.876,00
23.2.6	Relleno manual con tierra negra con cascarilla y abono orgánico. Incluye extendido y compactación.	m3	1,00	$ 91.800,00	$ 91.800,00	$ 89.450,00	$ 89.450,00
23.2.7	Relleno manual con recebo común compactado. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 78.800,00	$ 78.800,00	$ 76.783,00	$ 76.783,00
23.2.8	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >50<=150 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	m3	2,00	$ 25.400,00	$ 50.800,00	$ 24.750,00	$ 49.500,00
23.2.9	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >150<=250 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	m3	2,00	$ 73.500,00	$ 147.000,00	$ 71.618,00	$ 143.236,00
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 pintura de todas las caras vistas.	m2	1,00	$ 36.000,00	$ 36.000,00	$ 35.078,00	$ 35.078,00
23.4.4.4	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.<=4,0 mm a.<=6,0 mm, tipo Sikaflex Pro 3 WF de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza en seco de las caras laterales de contacto, y perfil cilíndrico de espuma de polietileno de célula cerrada ø.=3/8" (10,0 mm) para limitar la profundidad a rellenar, tipo SikaRod de SIKA o equivalente.	m	1,00	$ 9.300,00	$ 9.300,00	$ 9.062,00	$ 9.062,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
23.4.4.5	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.>4,1<=10,0 mm a.<=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	$ 12.100,00	$ 12.100,00	$ 11.790,00	$ 11.790,00
23.4.4.6	Sobrecosto de acabado rústico (sin alistado permitiendo la visualización del material del agregado) con enmarcado liso (guala), ejecutado durante el fraguado del concreto. Aplica ya sea para placa, rampa, escalera. Diseño del entramado según detalle. NO incluye el valor de la placa de concreto.	m2	1,00	$ 6.000,00	$ 6.000,00	$ 5.846,00	$ 5.846,00
23.4.4.9	Recubrimiento sintético acrílico para canchas deportivas, compuesto de tres (3) capas (mezcla de base acrílica arena sílice y caucho triturado + base acrílica arena sílice y color + capa de color reforzada con pigmentos de arena de cuarzo fina y pura), terminado con textura y demarcación (capa 100% acrílica especial), resistente al desgaste y rayos UV, colores según diseño, tipo Truflex de RUBBERTEC o equivalente de igual calidad o superior. La actividad incluye el alistamiento y sellado previo de la superficie con emulsión asfáltica en frío eliminando irregularidades. Para tráfico peatonal y deportivo medio, de uso con zapatillas y/o zapato deportivo, NO permite tránsito con patines o bicicletas.	m2	1,00	$ 44.100,00	$ 44.100,00	$ 42.971,00	$ 42.971,00
23.4.4.11	PINTURA DEMARCACION CANCHA MULTIPLE - Corresponde a la demarcación con pintura de trafico y/o esmalte alta resistencia de las líneas de cancha múltiple siguiendo los patrones, anchos y colores definidos para cada deporte en los planos. Se debe preparar adecuadamente la superficie del área a pintar retirando residuos de mugre, grasa y demas elementos contaminantes que afecten la adherencia y adecuada apariencia y estabilidad,	m	1,00	$ 20.700,00	$ 20.700,00	$ 20.170,00	$ 20.170,00
24.1.1	Localización y replanteo (en caso de obras nuevas e intervenciones con movimientos de tierras deberá ser replanteo topográfico) por metro cuadrado de área intervenida (Área con ejecución de obra civil pero NO cubierta).	m2	5,00	$ 3.700,00	$ 18.500,00	$ 3.605,00	$ 18.025,00
24.2.1	Descapote mecánico de capa vegetal h.prom<=30 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 19.900,00	$ 19.900,00	$ 19.391,00	$ 19.391,00
24.2.2	Relleno mecánico con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 106.700,00	$ 106.700,00	$ 103.968,00	$ 103.968,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				**$ 193.873.558,00**		**$ 188.910.503,00**

TOTAL COSTOS DIRECTOS		**$ 193.873.558,00**		**$ 188.910.503,00**
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		**$ 56.126.396,00**		**$ 54.689.591,00**
ADMINISTRACIÓN	**22,0%**	**$ 42.652.183,00**		**$ 41.560.311,00**
IMPREVISTOS	**1,0%**	**$ 1.938.736,00**		**$ 1.889.105,00**
UTILIDAD	**5,0%**	**$ 9.693.678,00**		**$ 9.445.525,00**
I.V.A. / UTILIDAD	**19%**	**$ 1.841.799,00**		**$ 1.794.650,00**
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		**$ 249.999.954,00**		**$ 243.600.094,00**

TOTAL PRESUPUESTO	**$ 249.999.954,00**	**$ 243.600.094,00**

VALOR OFERTA ECONOMICA	**$ 243.600.094,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.1.1	Demolición mecánica INTEGRAL de construcción existente de cualquier tipo entre uno (1) y dos (2) pisos, SIN RESCATE de elementos posiblemente útiles, incluyendo cualquier elemento interno y externo ligado con el funcionamiento intrínseco de la edificación (estructura, mampostería, enchapes, cubiertas, pisos, carpinterías de metal y madera, instalaciones eléctricas, comunicaciones, hidrosanitarias, gas, etc.). Incluye excavadora y/o bola de demolición, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. La demolición se contempla hasta nivel de terreno incluyendo la placa de contrapiso. NO incluye excavaciones, ni cimentaciones, ni desmontes de rescatables. El m2 de pagó será medido en planta ocupada por las edificaciones contemplando todos sus pisos intermedios, NO por el m2 de cada nivel.	m2	30,00	$ 159.300,00	$ 4.779.000,00	$ 155.222,00	$ 4.656.660,00
1.3.5.5	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	45,00	$ 13.800,00	$ 621.000,00	$ 13.447,00	$ 605.115,00
1.3.6.5	Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	10,00	$ 59.100,00	$ 591.000,00	$ 57.587,00	$ 575.870,00
1.3.6.6	Demolición manual y retiro de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	15,00	$ 78.700,00	$ 1.180.500,00	$ 76.685,00	$ 1.150.275,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	22,85	$ 5.100,00	$ 116.535,00	$ 4.969,00	$ 113.542,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	15,00	$ 8.300,00	$ 124.500,00	$ 8.088,00	$ 121.320,00
1.3.6.11	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre descolgada y/o por fuera de muro y/o a la vista. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	10,00	$ 7.400,00	$ 74.000,00	$ 7.211,00	$ 72.110,00
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	15,00	$ 48.600,00	$ 729.000,00	$ 47.356,00	$ 710.340,00
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	6,00	$ 47.100,00	$ 282.600,00	$ 45.894,00	$ 275.364,00
5.4.3	Columnetas y/o Viguetas en concreto f'c=3000 PSI, para reforzamiento y/o confinamiento de muros en mampostería, formaleta corriente con acabado NO visto. Incluye desmoldante, curador de concreto. NO incluye acero de refuerzo.	m3	0,70	$ 867.600,00	$ 607.320,00	$ 845.389,00	$ 591.772,00
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	10,00	$ 10.900,00	$ 109.000,00	$ 10.621,00	$ 106.210,00
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	25,00	$ 9.200,00	$ 230.000,00	$ 8.964,00	$ 224.100,00
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	$ 20.365,00	$ 1.018.250,00
14.1.5	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	m2	25,00	$ 69.600,00	$ 1.740.000,00	$ 67.818,00	$ 1.695.450,00
14.3.2.1	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente 1:4 a.=10,0 cm h.=10,0 cm.	m	60,00	$ 20.900,00	$ 1.254.000,00	$ 20.365,00	$ 1.221.900,00
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	5,00	$ 222.300,00	$ 1.111.500,00	$ 216.609,00	$ 1.083.045,00
19.1.11	ENCHAPE CERAMICO BLANCO FONDO LISO FORMATO 20 X20 - Corresponde al suministro e instalación de baldosa CERÁMICA de color y formato indicado en los planos; para el recubrimiento de muros de baños, cuartos de aseo, depósitos, etc. El ítem incluye la preparación de la superficie y el suministro y aplicación de los materiales de pega, emboquillado, juntas, remate de filos y los demás necesarios para la entrega a satisfacción.	m²	50,00	$ 87.600,00	$ 4.380.000,00	$ 85.357,00	$ 4.267.850,00
20.1.6	Lavamanos cerámico de colgar especial para personas con movilidad reducida 56x50,5 cm, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. Dispuesto en la altura requerida para personas con movilidad reducida. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	65,00	$ 666.200,00	$ 43.303.000,00	$ 649.145,00	$ 42.194.425,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	1,00	$ 1.489.600,00	$ 1.489.600,00	$ 1.451.466,00	$ 1.451.466,00
20.1.13	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con pedestal y accionamiento de agua por pedal, medidas 53x48x90 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, valvula de control en bronce, con mezclador de agua fría y caliente y pedales independientes o de uso mixto, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, tornillos expansivos, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 3.407.400,00	$ 3.407.400,00	$ 3.320.171,00	$ 3.320.171,00
20.1.24	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior contemplando sistema de doble descarga en el árbol del tanque tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, mueble plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	95,00	$ 559.200,00	$ 53.124.000,00	$ 544.884,00	$ 51.763.980,00
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	65,00	$ 485.300,00	$ 31.544.500,00	$ 472.876,00	$ 30.736.940,00
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 hidráulico.	u	40,00	$ 363.200,00	$ 14.528.000,00	$ 353.902,00	$ 14.156.080,00
20.2.16	Suministro e instalación de válvula de descarga 1,1/4" y botón tipo push para sanitario 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 racor de conexión a aparatos separados de la pared, ni punto hidráulico.	u	30,00	$ 538.200,00	$ 16.146.000,00	$ 524.422,00	$ 15.732.660,00
20.2.18	Ducha con pomo monocontrol cromado y salida en tubo PVC C-9001/2". Incluye el pomo, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la salida del agua, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	15,00	$ 74.100,00	$ 1.111.500,00	$ 72.203,00	$ 1.083.045,00
20.2.27	GRIFERIA ANTIVANDALICA LAVAMANOS - VALVULA + BOTON ACCIONADOR + ACCESORIOS INCLUIDO PICO TIPO DOCOL - Estos ítems corresponden al suministro e instalación en los sitios indicados en los planos, de los elementos de grifería que no esté incluida conjuntamente con el suministro e instalación de aparatos sanitarios: puede tratarse según se defina en el ítem de pago de llaves terminales, grifería de lavamanos, duchas, grifería de lavaplatos, etc.	u	2,00	$ 1.134.100,00	$ 2.268.200,00	$ 1.105.067,00	$ 2.210.134,00
20.2.28	GRIFERIA ANTIVANDALICA SANITARIO - VALVULA + BOTON ACCIONADOR PASANTE + NIPLES Y ACCESORIOS TIPO DOCOL O EQUIVALENTE - Estos ítems corresponden al suministro e instalación en los sitios indicados en los planos, de los elementos de grifería que no esté incluida conjuntamente con el suministro e instalación de aparatos sanitarios: puede tratarse según se defina en el ítem de pago de llaves terminales, grifería de lavamanos, duchas, grifería de lavaplatos, etc.	u	1,00	$ 847.100,00	$ 847.100,00	$ 825.414,00	$ 825.414,00
20.4.1	Taparregistro plástico de medida 20x20,. Incluye suministro, instalación, emboquille, implementos para trabajos en altura.	u	30,00	$ 19.400,00	$ 582.000,00	$ 18.903,00	$ 567.090,00
20.4.2	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 2"x1 1/2"" y retícula anticucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	15,00	$ 25.800,00	$ 387.000,00	$ 25.140,00	$ 377.100,00
20.4.17	Barras de seguridad / pasamanos para personas con movilidad reducida en acero inoxidable satinado Ø 1,1/4" L.=90 cm / 36", para sobreponer en pared, tornillos escondidos, tipo sencilla, equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	u	5,00	$ 255.800,00	$ 1.279.000,00	$ 249.252,00	$ 1.246.260,00
21.1.1	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, lineal a.<=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	25,00	$ 7.800,00	$ 195.000,00	$ 7.600,00	$ 190.000,00
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	90,00	$ 16.600,00	$ 1.494.000,00	$ 16.175,00	$ 1.455.750,00
21.1.15	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete totalmente seco (edad mayor a 28 días) y/o superficies secas (por ejemplo sistema drywall de yeso y/o fibrocemento), versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones). Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	5,00	$ 49.500,00	$ 247.500,00	$ 48.233,00	$ 241.165,00
21.1.16	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete joven con tiempo menor a 28 días de secado, versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones), aplicando como barrera transitoria de vapor por el pañete joven 2,0 mm de espesor de mortero tixotrópico de tricomponente con base en cemento modificado con resina epóxica tipo Sikaguard-720 EpoCem de SIKA o equivalente. Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	10,00	$ 145.300,00	$ 1.453.000,00	$ 141.580,00	$ 1.415.800,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						1	CONSORCIO OBRAS NACIONALES
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
25.4.17	ASEO GENERAL - Iniciar las actividades una vez se hayan concluido todas las actividades de obra. • Programar una secuencia de actividades por zonas. • Entregar todas las partes de la construcción completamente limpias y las instalaciones y aparatos en perfectas condiciones de funcionamiento. • Entregar los pisos desmanchados y encerados. • Retirar todos los residuos de cemento, concreto, polvo, grasa, pintura, etc. • Proceder a limpieza general de techos, muros, muebles, ventanas, puertas, zonas verdes, zonas duras, etc. • Hacer las reparaciones necesarias en las obras que se hayan deteriorado durante el proceso de construcción para una correcta presentación y entrega de la misma, sin que tales reparaciones y arreglos constituyan obra adicional. • Limpiar los pisos y muros en material cerámico, así como los aparatos sanitarios con ácido muriático o ácido nítrico en concentraciones recomendadas por los proveedores para tal fin. • Limpiar las ventanas y retirar los residuos cuidando de no dañar el acabado de los marcos. Los residuos adheridos a los vidrios deberán retirarse totalmente. • Incluye trasiego, cargue y retiro de sobrantes hasta el sitio autorizado por la autoridad ambiental. El pago se hara por el área medida en planta.	m2	70,00	$ 11.900,00	$ 833.000,00	$ 11.595,00	$ 811.650,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ 193.214.755,00		$ 188.268.303,00

	TOTAL COSTOS DIRECTOS		$ 193.214.755,00		$ 188.268.303,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS		$ 55.935.672,00		$ 54.503.674,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%	$ 42.507.246,00		$ 41.419.027,00
	IMPREVISTOS	1,0%	$ 1.932.148,00		$ 1.882.683,00
	UTILIDAD	5,0%	$ 9.660.738,00		$ 9.413.415,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%	$ 1.835.540,00		$ 1.788.549,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO		$ 249.150.427,00		$ 242.771.977,00
	TOTAL PRESUPUESTO		**$ 249.150.427,00**		**$ 242.771.977,00**

VALOR OFERTA ECONOMICA	**$ 242.771.977,00**

VERIFICACION OFERTA ECONOMICA

CONSOLIDADO OFERTAS ECONOMICAS

2 **CONSORCIO CONSTRUOBRAS**

No.	ESTABLECIMIENTO	VALOR ENTIDAD	VALOR PRESENTADO	VALOR CORREGIDO
1	EPAMS POPAYAN	$ 388.508.297,00	$ 377.302.399,00	$ 377.302.399,00
2	COJAM JAMUNDI	$ 400.901.166,00	$ 389.337.930,00	$ 389.337.930,00
3	LA PICALEÑA COIBA IBAGUE	$ 631.749.931,00	$ 613.528.032,00	$ 613.528.032,00
4	EPMSC VELEZ	$ 249.999.954,00	$ 242.789.248,00	$ 242.789.248,00
5	EPMSC CHIQUINQUIRA	$ 249.150.427,00	$ 241.964.043,00	$ 241.964.043,00
TOTAL		**$ 1.920.309.775,00**	**$ 1.864.921.652,00**	**$ 1.864.921.652,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPAMS POPAYAN

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE N°1: Suministro e instalación de sistema hidroneumatico de presión de agua, para abastecimiento y distribución al ERON.

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 4.513.200,00	$ 4.513.200,00	$ 4.383.024,00	$ 4.383.024,00
8.6.20	Inspección con equipo CCTV para redes de alcantarillado, incluye informe técnico, 2 DVD del video, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 5.049.700,00	$ 5.049.700,00	$ 4.904.049,00	$ 4.904.049,00
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	2,00	$ 1.310.300,00	$ 2.620.600,00	$ 1.272.506,00	$ 2.545.012,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8" -10", 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	1,00	$ 30.700,00	$ 30.700,00	$ 29.815,00	$ 29.815,00
8.6.23	Prueba hidrostatica en red sanitaria de PVC entre diametros de 6" a 8 ", a presion entre 100 y 200 psi, mediante el metodo PROOF TEST, con manometro digital calibrado y transductor de 0 a 10.000 con software para registar en tiempo real el comportamiento de la prueba. Incluye el taponado total para prueba en un extremo de la tuberia, y con conexión de 1" NPT hembra para acoplar equipos de ensayo y llenar de agua en el otro extremo, equipos y accesorios para realización de prueba. Incluye mano de obra, transporte de personal calificado para la ejecuación de la prueba. No incluye excavaciones o rellenos.	m	1,00	$ 28.100,00	$ 28.100,00	$ 27.290,00	$ 27.290,00
9.1.1.1	Desinfección de red hidráulica potable para establecimientos con áreas de 500 m2 a 1000 m2. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento realizado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 620.700,00	$ 620.700,00	$ 602.797,00	$ 602.797,00
9.1.1.6	Suministro e instalación de Sistema de Presión de agua potable. Incluye tres (3) bombas con motores electricos de 40 HP a 220V 60HZ, Válvulas y accesorios de alta calidad que funcionen en los rangos de presión y caudal determinados para el Sistema, Tablero de control diseñado para el accionamiento de las bombas para el suministro de agua en funcionamiento alternado automático, accionadas por la señal de los switches flotadores de acuerdo al estado de nivel de los tanques, elementos de monitoreo del estado del Sistema y protecciones a los motores, tuberia de conexion entre bombas y tanque y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	2,00	$ 120.325.800,00	$ 240.651.600,00	$ 116.855.195,00	$ 233.710.390,00
9.1.2.3	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 100,1 m3 y 250,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 232.400,00	$ 232.400,00	$ 225.697,00	$ 225.697,00
9.1.2.4	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 250,1 m3 y 500,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 345.500,00	$ 345.500,00	$ 335.535,00	$ 335.535,00
9.1.2.5	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 500,1 m3 y 750,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 580.500,00	$ 580.500,00	$ 563.756,00	$ 563.756,00
9.2.11.18	Suministro, instalación y puesta en marcha de Bomba de 40HP, 220/440V, Hmax 64m, Q max 900gpm. Incluye pruebas funcionales y todos elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento	u	1,00	$ 9.424.200,00	$ 9.424.200,00	$ 9.152.374,00	$ 9.152.374,00
10.2.3.64	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 10HP a 20HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 8.305.000,00	$ 8.305.000,00	$ 8.065.456,00	$ 8.065.456,00
10.2.3.66	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 30HP a 40HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 16.501.400,00	$ 16.501.400,00	$ 16.025.444,00	$ 16.025.444,00
10.2.3.69	Suministro e instalación de Tablero de control - Fuerza para sistema de bombeo de agua potable de tres electrobombas tipo centrifuga de 10HP a 20HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, Guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, Contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); Selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, Borneras de fuerza y control, Interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, Marquillas de identificación, Cableado de fuerza y control, Plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 11.233.200,00	$ 11.233.200,00	$ 10.909.196,00	$ 10.909.196,00
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	2,00	$ 574.600,00	$ 1.149.200,00	$ 558.027,00	$ 1.116.054,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ -		$ -

TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 301.286.000,00		$ 292.595.889,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 87.222.297,00		$ 84.706.510,00
ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 66.282.920,00		$ 64.371.096,00
IMPREVISTOS	1,0%		$ 3.012.860,00		$ 2.925.959,00
UTILIDAD	5,0%		$ 15.064.300,00		$ 14.629.794,00
I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 2.862.217,00		$ 2.779.661,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 388.508.297,00		$ 377.302.399,00

TOTAL PRESUPUESTO	**$ 388.508.297,00**		**$ 377.302.399,00**

VALOR OFERTA ECONOMICA	**$ 377.302.399,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	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.						
1.3.6	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.**						
1.3.6.1	Suspensión del servicio de acometida hidráulica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte de la red e instalación de válvula registro tipo cortina 1", garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	u	1,00	$ 143.500,00	$ 143.500,00	$ 139.361,00	$ 139.361,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 5.100,00	$ 1.020.000,00	$ 4.953,00	$ 990.600,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 8.300,00	$ 1.660.000,00	$ 8.061,00	$ 1.612.200,00
1.3.6.9	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 8" hasta 14" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 15.900,00	$ 3.180.000,00	$ 15.441,00	$ 3.088.200,00
1.3.6.23	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo antivandálico inoxidable (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmonte de griferías incrustadas en muro.	u	100,00	$ 66.600,00	$ 6.660.000,00	$ 64.679,00	$ 6.467.900,00
1.3.6.26	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para lavamanos de empotrar en muro ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	100,00	$ 75.700,00	$ 7.570.000,00	$ 73.517,00	$ 7.351.700,00
1.3.6.30	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	100,00	$ 130.700,00	$ 13.070.000,00	$ 126.930,00	$ 12.693.000,00
1.3.6.31	Desmonte manual completo de ducha NO antivandálica (indiferente de tamaño, ubicación, o características particulares), ejecutando la demolición necesaria, desmonte del grifo actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 40.200,00	$ 3.216.000,00	$ 39.040,00	$ 3.123.200,00
1.3.6.32	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	50,00	$ 73.100,00	$ 3.655.000,00	$ 70.992,00	$ 3.549.600,00
1.3.7	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CIELO RASOS.**						
1.3.7.1	Raspado de pintura existente en cielo rasos y caras inferiores de entrepisos, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie lisa. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.	m2	50,00	$ 8.100,00	$ 405.000,00	$ 7.866,00	$ 393.300,00
1.3.7.2	Picada de pañete de techos y caras inferiores de entrepisos realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior pañetado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	50,00	$ 10.200,00	$ 510.000,00	$ 9.906,00	$ 495.300,00
1.3.7.3	Demolición manual de pañetes bajo placa (indiferente del tipo), incluyendo proceso de raspado de restantes y limpieza hasta descubrir el material original de construcción de la placa. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	50,00	$ 13.500,00	$ 675.000,00	$ 13.111,00	$ 655.550,00
1.3.8	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE MUROS, PAÑETES, ENCHAPES, Y DIVISIONES LIVIANAS.**						
1.3.8.6	Demolición manual de enchapes y acabados de muros de tipo liviano (cerámico, arcilla, o baldosas livianas de cemento), y su correspondiente pega. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO.	m2	50,00	$ 11.100,00	$ 555.000,00	$ 10.780,00	$ 539.000,00
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 42.319.500,00		$ 41.098.911,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).						
3.2	REDES HÚMEDAS.						
3.2.7	**OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.**						
3.2.7.5	Caja para válvulas en mampostería 50x80x50 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, ladrillo tolete recocido común, marco metálico en ángulo 2"x1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 576.400,00	$ 576.400,00	$ 559.775,00	$ 559.775,00
3.2.7.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	u	5,00	$ 103.300,00	$ 516.500,00	$ 100.320,00	$ 501.600,00
3.2.8	**MEDIDOR DE AGUA.**						
3.2.8.4	Macromedidor de agua Dn.=80 mm (3") de tipo Woltman horizontal de velocidad, cuerpo de hierro fundido, bridado, cámara seca, módulo removible, (Q3/Q1) R.=80, T. 0°-50°, transmisión magnética, pre-equipado con recetáculo para emisión de impulsos, incluye empaques; cumpliendo la norma ISO 4064 y la NTC 1063; tipo WP-SDC Dn.=80. Incluye certificado de calibración emitido por laboratorio aprobado por la ONAC, niples galvanizados, dos (2) válvulas registro de vàstago ascendente 3", una (1) válvula de alivio 3", bridas, accesorios galvanizados, tuercas acoples empaques y otros, suministro e instalación de la totalidad de elementos y puesta en funcionamiento. NO incluye caja de mampostería.	u	1,00	$ 7.657.300,00	$ 7.657.300,00	$ 7.436.437,00	$ 7.436.437,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).				$ 8.750.200,00		$ 8.497.812,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).						
8.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.						
8.1.3	RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.						
8.1.3.2	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	50,00	$ 23.000,00	$ 1.150.000,00	$ 22.337,00	$ 1.116.850,00
8.1.3.8	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	50,00	$ 25.000,00	$ 1.250.000,00	$ 24.279,00	$ 1.213.950,00
8.1.3.16	Tubería PVCP 3/4" RDE 21, 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	50,00	$ 30.400,00	$ 1.520.000,00	$ 29.523,00	$ 1.476.150,00
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	50,00	$ 29.600,00	$ 1.480.000,00	$ 28.746,00	$ 1.437.300,00
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	50,00	$ 33.900,00	$ 1.695.000,00	$ 32.922,00	$ 1.646.100,00
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	50,00	$ 35.500,00	$ 1.775.000,00	$ 34.476,00	$ 1.723.800,00
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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 41.500,00	$ 41.500,00	$ 40.303,00	$ 40.303,00
8.1.6	PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.						
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	$ 50.306,00	$ 50.306,00
8.1.6.5	Punto AF Sanitario antivandálico PVCP 1,1/4", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 94.100,00	$ 94.100,00	$ 91.386,00	$ 91.386,00
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	$ 48.946,00	$ 48.946,00
8.1.6.11	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	100,00	$ 24.100,00	$ 2.410.000,00	$ 23.405,00	$ 2.340.500,00
8.1.6.12	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 24.900,00	$ 24.900,00	$ 24.182,00	$ 24.182,00
8.1.6.13	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 34.200,00	$ 34.200,00	$ 33.214,00	$ 33.214,00
8.1.6.14	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 55.800,00	$ 2.790.000,00	$ 54.191,00	$ 2.709.550,00
8.1.8	RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES.						
8.1.8.2	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, o 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	100,00	$ 39.500,00	$ 3.950.000,00	$ 38.361,00	$ 3.836.100,00
8.1.8.3	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 41.900,00	$ 4.190.000,00	$ 40.691,00	$ 4.069.100,00
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 44.800,00	$ 4.480.000,00	$ 43.508,00	$ 4.350.800,00
8.1.8.7	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 119.100,00	$ 11.910.000,00	$ 115.665,00	$ 11.566.500,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.8.10	Tubería PVCL 2", 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	100,00	$ 29.500,00	$ 2.950.000,00	$ 28.649,00	$ 2.864.900,00
8.1.8.12	Tubería PVCL 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 suministrará, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	100,00	$ 33.600,00	$ 3.360.000,00	$ 32.631,00	$ 3.263.100,00
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	u	200,00	$ 43.800,00	$ 8.760.000,00	$ 42.537,00	$ 8.507.400,00
8.1.8.16	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	u	200,00	$ 48.500,00	$ 9.700.000,00	$ 47.101,00	$ 9.420.200,00
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**						
8.1.9.5	Punto San. Sanitario antivandálico PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	50,00	$ 82.400,00	$ 4.120.000,00	$ 80.023,00	$ 4.001.150,00
8.1.9.11	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	100,00	$ 46.600,00	$ 4.660.000,00	$ 45.256,00	$ 4.525.600,00
8.1.9.12	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=3", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	1,00	$ 55.400,00	$ 55.400,00	$ 53.802,00	$ 53.802,00
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 COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 59.100,00	$ 11.820.000,00	$ 57.395,00	$ 11.479.000,00
8.1.11	**EQUIPOS HIDROSANITARIOS.**						
8.1.11.1	Suministro e instalación de Flotador Mecánico bola cobre 1/2" para tanque de almacenamiento, con cuerpo en bronce fundido, vastago en laton, sello de nitrilo, conexión de rocas NPT y presión de cierre máxima de 125 PSI. Incluye accesorios de conexión con empaque para empalmar la entrada del agua y el flotador en la pared del tanque. HkVF equivalente de igual calidad o superior.	u	50,00	$ 112.200,00	$ 5.610.000,00	$ 108.964,00	$ 5.448.200,00
8.1.11.14	Tanque plástico cap.=2000 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control.	u	1,00	$ 1.326.100,00	$ 1.326.100,00	$ 1.287.851,00	$ 1.287.851,00
8.1.11.15	Tanque plástico cap.=5000 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control.	u	1,00	$ 3.770.600,00	$ 3.770.600,00	$ 3.661.843,00	$ 3.661.843,00
8.1.11.16	Tanque plástico cap.=10000 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	$ 7.313.200,00	$ 7.313.200,00	$ 7.102.262,00	$ 7.102.262,00
8.2	**INSTALACIONES CONTRAINCENDIO.**						
8.2.2	**RED GENERAL CONTRAINCENDIO.**						
8.2.2.2	Tubería Acero Carbón (AC) SCH-10 sin costura 1 1/4" acabado rojo, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, codos tés yes y sus respectivos uniones (acople) en sistema ranurado para el correcto tendido de la tubería, todos los accesorios serán de tipo Hierro Dúctil (HD). NO incluye accesorios especiales como tés dobles, uniones borrachas, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	20,00	$ 58.900,00	$ 1.178.000,00	$ 57.201,00	$ 1.144.020,00
8.5	**GENERALES DE LAS REDES.**						
8.5.3	**ABRAZADERAS Y SOPORTES.**						
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	80,00	$ 14.800,00	$ 1.184.000,00	$ 14.373,00	$ 1.149.840,00
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	80,00	$ 18.400,00	$ 1.472.000,00	$ 17.869,00	$ 1.429.520,00
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	80,00	$ 20.400,00	$ 1.632.000,00	$ 19.812,00	$ 1.584.960,00
8.5.4	**VÁLVULAS Y/O REGISTROS DE CONTROL.**						
8.5.4.6	Válvula registro tipo Bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	1,00	$ 130.300,00	$ 130.300,00	$ 126.542,00	$ 126.542,00
8.5.4.7	Válvula registro tipo Bola PVC 2,1/2" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 231.400,00	$ 231.400,00	$ 224.726,00	$ 224.726,00
8.5.4.8	Válvula registro tipo Bola PVC 3" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 509.500,00	$ 509.500,00	$ 494.804,00	$ 494.804,00
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	3,00	$ 21.100,00	$ 63.300,00	$ 20.491,00	$ 61.473,00
8.6.14	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 750,1 m3 y 1000,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 831.900,00	$ 831.900,00	$ 807.905,00	$ 807.905,00
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 4.513.200,00	$ 4.513.200,00	$ 4.383.024,00	$ 4.383.024,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	1,00	$ 1.310.300,00	$ 1.310.300,00	$ 1.272.506,00	$ 1.272.506,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8'' -10'', 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	5,00	$ 30.700,00	$ 153.500,00	$ 29.815,00	$ 149.075,00
8.6.23	Prueba hidrostatica en red sanitaria de PVC entre diametros de 6" a 8 ", a presion entre 100 y 200 psi, mediante el metodo PROOF TEST, con manometro digital calibrado y transductor de 0 a 10.000 con software para registar en tiempo real el comportamiento de la prueba. Incluye el taponado total para prueba en un extremo de la tuberia, y con conexión de 1" NPT hembra para acoplar equipos de ensayo y llenar de agua en el otro extremo, equipos y accesorios para realización de prueba. Incluye mano de obra, transporte de personal calificado para la ejecuación de la prueba. No incluye excavaciones o rellenos.	m	100,00	$ 28.100,00	$ 2.810.000,00	$ 27.290,00	$ 2.729.000,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				**$ 118.361.600,00**		**$ 114.947.740,00**
9	**SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.**						
9.1	**SISTEMAS DE TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS DE AGUA POTABLE.**						
9.1.1	**RED GENERAL AGUA POTABLE.**						
9.1.1.21	Mantenimiento general bocatoma en compuerta, guías, vastago y marco metalico. Incluye soldadura en zonas puntuales, raspado, grateado, pintura anticorrosiva y esmalte alquidico en dos capas en ventana hidraulica de maximo 60 x 50 cm, anclajes requeridos, pernos, engrase de vastago eje roscado, pruebas de apertura y cierre.	u	1,00	$ 1.429.000,00	$ 1.429.000,00	$ 1.387.783,00	$ 1.387.783,00
	SUBTOTAL 9. SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.				**$ 1.429.000,00**		**$ 1.387.783,00**
10	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO**						
10.2	**RED DE BAJA TENSIÓN.**						
10.2.3	**TABLEROS BT.**						
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 574.600,00	$ 574.600,00	$ 558.027,00	$ 558.027,00
10.2.3.74	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de dos electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 452.300,00	$ 452.300,00	$ 439.254,00	$ 439.254,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 1.026.900,00**		**$ 997.281,00**
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	50,00	$ 57.000,00	$ 2.850.000,00	$ 55.356,00	$ 2.767.800,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				**$ 2.850.000,00**		**$ 2.767.800,00**
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	50,00	$ 61.300,00	$ 3.065.000,00	$ 59.532,00	$ 2.976.600,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios Ni válvula de descarga.	u	10,00	$ 1.489.600,00	$ 14.896.000,00	$ 1.446.635,00	$ 14.466.350,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	2,00	$ 172.300,00	$ 344.600,00	$ 167.330,00	$ 334.660,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.662.400,00	$ 16.624.000,00	$ 1.614.451,00	$ 16.144.510,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 400.300,00	$ 400.300,00	$ 388.754,00	$ 388.754,00
20.1.40	SANITARIO ANTIVANDALICO ACERO INOXIDABLE AISI 304 COLGAR - Corresponde al suministro e instalación de tazas de sanitario de línea institucional carcelaria, diseñadas para establecimientos de alta seguridad y uso pesado en instituciones penales. Deben ser elaboradas en lámina de acero inoxidable AISI 304. Debe ser diseñado para instalación con pasillo técnico o de inspección, fijado mediante cuatro varillas roscadas ensambladas a tuercas soldadas por la parte zona posterior, sin piezas móviles o removibles a la vista.	u	10,00	$ 2.272.200,00	$ 22.722.000,00	$ 2.206.662,00	$ 22.066.620,00
20.1.41	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - Ccorresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 385.700,00	$ 385.700,00	$ 374.575,00	$ 374.575,00
20.1.42	LAVADERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - corresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 1.463.800,00	$ 1.463.800,00	$ 1.421.579,00	$ 1.421.579,00
20.2	**GRIFERÍAS.**						
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	50,00	$ 485.300,00	$ 24.265.000,00	$ 471.302,00	$ 23.565.100,00
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 hidráulico.	u	50,00	$ 363.200,00	$ 18.160.000,00	$ 352.724,00	$ 17.636.200,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	35,00	$ 703.800,00	$ 24.633.000,00	$ 683.500,00	$ 23.922.500,00
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	20,00	$ 47.900,00	$ 958.000,00	$ 46.518,00	$ 930.360,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	30,00	$ 140.000,00	$ 4.200.000,00	$ 135.962,00	$ 4.078.860,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				**$ 132.117.400,00**		**$ 128.306.668,00**
21	**PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.**						
21.5	**SOBRE TUBERÍAS.**						
21.5.1	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1/2" - 1", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 5.300,00	$ 530.000,00	$ 5.147,00	$ 514.700,00
21.5.2	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1,1/4" - 2", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 7.900,00	$ 790.000,00	$ 7.672,00	$ 767.200,00
21.5.3	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 2,1/2" - 4", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 9.700,00	$ 970.000,00	$ 9.420,00	$ 942.000,00
21.5.4	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 6" - 8", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	120,00	$ 14.600,00	$ 1.752.000,00	$ 14.179,00	$ 1.701.480,00
21.6	**OTROS EN OBRAS INTERIORES.**						
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				**$ 4.042.000,00**		**$ 3.925.380,00**

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			**$ 310.896.600,00**	**$ 301.929.375,00**
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**$ 90.004.566,00**	**$ 87.408.555,00**
	ADMINISTRACIÓN	**22,0%**		**$ 68.397.252,00**	**$ 66.424.463,00**
	IMPREVISTOS	**1,0%**		**$ 3.108.966,00**	**$ 3.019.294,00**
	UTILIDAD	**5,0%**		**$ 15.544.830,00**	**$ 15.096.469,00**
	I.V.A. / UTILIDAD	**19%**		**$ 2.953.518,00**	**$ 2.868.329,00**
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			**$ 400.901.166,00**	**$ 389.337.930,00**

TOTAL PRESUPUESTO	**$ 400.901.166,00**	**$ 389.337.930,00**

VALOR OFERTA ECONOMICA	**$ 389.337.930,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
0	ACTIVIDADES PREINICIO.						
0.1							
	SUBTOTAL 0. ACTIVIDADES PREINICIO.						
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.						
1.3.6	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.						
1.3.6.1	Suspensión del servicio de acometida hidráulica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte de la red e instalación de válvula registro tipo cortina 1", garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	u	1,00	$ 143.500,00	$ 143.500,00	$ 139.361,00	$ 139.361,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	500,00	$ 5.100,00	$ 2.550.000,00	$ 4.953,00	$ 2.476.500,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	92,40	$ 8.300,00	$ 766.920,00	$ 8.061,00	$ 744.836,00
1.3.6.23	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo antivandálico inoxidable (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmonte de griferías incrustadas en muro.	u	150,00	$ 66.600,00	$ 9.990.000,00	$ 64.679,00	$ 9.701.850,00
1.3.6.26	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para lavamanos de empotrar en muro ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	150,00	$ 75.700,00	$ 11.355.000,00	$ 73.517,00	$ 11.027.550,00
1.3.6.30	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	150,00	$ 130.700,00	$ 19.605.000,00	$ 126.930,00	$ 19.039.500,00
1.3.6.31	Desmonte manual completo de ducha NO antivandálica (indiferente de tamaño, ubicación, o características particulares), ejecutando la demolición necesaria, desmonte del grifo actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 40.200,00	$ 3.216.000,00	$ 39.040,00	$ 3.123.200,00
1.3.6.32	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 73.100,00	$ 5.848.000,00	$ 70.992,00	$ 5.679.360,00
1.3.11	DESMONTE Y RETIRO EQUIPOS ESPECIALES						
1.3.11.1	Retiro manual de Electrobomba existente, incluye: Desmonte de tuberías, válvulas y desconexiones de redes eléctricas, retiro de las estructuras, marcado y rotulado para devolución mediante acta de inventario.	u	1,00	$ 303.600,00	$ 303.600,00	$ 294.843,00	$ 294.843,00
1.4	OTROS PRELIMINARES.						
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 53.778.020,00		$ 52.227.000,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).						
3.2	REDES HÚMEDAS.						
3.2.7	OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.						
3.2.7.5	Caja para válvulas en mampostería 50x80x50 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, ladrillo tolete recocido común, marco metálico en ángulo 2"x1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 576.400,00	$ 576.400,00	$ 559.775,00	$ 559.775,00
3.2.7.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	u	10,00	$ 103.300,00	$ 1.033.000,00	$ 100.320,00	$ 1.003.200,00
3.2.8	MEDIDOR DE AGUA.						
3.2.8.4	Macromedidor de agua Dn.=80 mm (3") de tipo Woltman horizontal de velocidad, cuerpo de hierro fundido, bridado, cámara seca, módulo removible, (Q3/Q1) R.=80, T. 0°-50°, transmisión magnética, pre-equipado con recetáculo para emisión de impulsos, incluye empaques; cumpliendo la norma ISO 4064 y la NTC 1063; tipo WP-SDC Dn.=80. Incluye certificado de calibración emitido por laboratorio aprobado por la ONAC, niples galvanizados, dos (2) válvulas registro de vástago ascendente 3", una (1) válvula de alivio 3", bridas, accesorios galvanizados, tuercas acoples empaques y otros, suministro e instalación de la totalidad de elementos y puesta en funcionamiento. NO incluye caja de mampostería.	u	1,00	$ 7.657.300,00	$ 7.657.300,00	$ 7.436.437,00	$ 7.436.437,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).				$ 9.266.700,00		$ 8.999.412,00
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).						
8.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.						
8.1.3	RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.						
8.1.3.2	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	50,00	$ 23.000,00	$ 1.150.000,00	$ 22.337,00	$ 1.116.850,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.3.8	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	50,00	$ 25.000,00	$ 1.250.000,00	$ 24.279,00	$ 1.213.950,00
8.1.3.16	Tubería PVCP 3/4" RDE 21, 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	100,00	$ 30.400,00	$ 3.040.000,00	$ 29.523,00	$ 2.952.300,00
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	100,00	$ 29.600,00	$ 2.960.000,00	$ 28.746,00	$ 2.874.600,00
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	80,00	$ 33.900,00	$ 2.712.000,00	$ 32.922,00	$ 2.633.760,00
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	$ 34.476,00	$ 34.476,00
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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 41.500,00	$ 41.500,00	$ 40.303,00	$ 40.303,00
8.1.6	**PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.**						
8.1.6.11	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 24.100,00	$ 1.205.000,00	$ 23.405,00	$ 1.170.250,00
8.1.6.12	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 24.900,00	$ 24.900,00	$ 24.182,00	$ 24.182,00
8.1.6.13	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 34.200,00	$ 1.710.000,00	$ 33.214,00	$ 1.660.700,00
8.1.6.14	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 55.800,00	$ 2.790.000,00	$ 54.191,00	$ 2.709.550,00
8.1.8	**RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES.**						
8.1.8.2	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	300,00	$ 39.500,00	$ 11.850.000,00	$ 38.361,00	$ 11.508.300,00
8.1.8.3	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	200,00	$ 41.900,00	$ 8.380.000,00	$ 40.691,00	$ 8.138.200,00
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	300,00	$ 44.800,00	$ 13.440.000,00	$ 43.508,00	$ 13.052.400,00
8.1.8.7	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	200,00	$ 119.100,00	$ 23.820.000,00	$ 115.665,00	$ 23.133.000,00
8.1.8.10	Tubería PVCL 2", 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	200,00	$ 29.500,00	$ 5.900.000,00	$ 28.649,00	$ 5.729.800,00
8.1.8.12	Tubería PVCL 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 suministrará, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	300,00	$ 33.600,00	$ 10.080.000,00	$ 32.631,00	$ 9.789.300,00
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	u	300,00	$ 43.800,00	$ 13.140.000,00	$ 42.537,00	$ 12.761.100,00
8.1.8.16	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	u	300,00	$ 48.500,00	$ 14.550.000,00	$ 47.101,00	$ 14.130.300,00
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.9.11	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 46.600,00	$ 9.320.000,00	$ 45.256,00	$ 9.051.200,00
8.1.9.12	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=3", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	10,00	$ 55.400,00	$ 554.000,00	$ 53.802,00	$ 538.020,00
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 COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 59.100,00	$ 11.820.000,00	$ 57.395,00	$ 11.479.000,00
8.5	GENERALES DE LAS REDES.						
8.5.3	ABRAZADERAS Y SOPORTES.						
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	400,00	$ 14.800,00	$ 5.920.000,00	$ 14.373,00	$ 5.749.200,00
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	400,00	$ 18.400,00	$ 7.360.000,00	$ 17.869,00	$ 7.147.600,00
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	400,00	$ 20.400,00	$ 8.160.000,00	$ 19.812,00	$ 7.924.800,00
8.5.4	VÁLVULAS Y/O REGISTROS DE CONTROL.						
8.5.4.6	Válvula registro tipo Bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	1,00	$ 130.300,00	$ 130.300,00	$ 126.542,00	$ 126.542,00
8.5.4.7	Válvula registro tipo Bola PVC 2,1/2" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 231.400,00	$ 231.400,00	$ 224.726,00	$ 224.726,00
8.5.4.8	Válvula registro tipo Bola PVC 3" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 509.500,00	$ 509.500,00	$ 494.804,00	$ 494.804,00
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	5,00	$ 21.100,00	$ 105.500,00	$ 20.491,00	$ 102.455,00
8.6.2	Prueba en tanque o pozo de almacenamiento de agua, de 24 horas de bombeo y 24 horas de recuperación, realizando la revisión de los niveles de agua previo durante y posterior a la prueba. Incluye la entrega del informe con recomendaciones de operación y mantenimiento del pozo profundo, recomendaciones del régimen de explotación, observaciones sobre el equipo de bombeo, la estructura del pozo y el análisis numérico de los datos levantados durante la prueba. NO incluye vara de medición de niveles (el tanque debe contar con la misma).	u	1,00	$ 9.664.000,00	$ 9.664.000,00	$ 9.385.257,00	$ 9.385.257,00
8.6.14	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 750,1 m3 y 1000,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 831.900,00	$ 831.900,00	$ 807.905,00	$ 807.905,00
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	0,50	$ 4.513.200,00	$ 2.256.600,00	$ 4.383.024,00	$ 2.191.512,00
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	1,00	$ 1.310.300,00	$ 1.310.300,00	$ 1.272.506,00	$ 1.272.506,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8" -10", 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios	m	5,00	$ 30.700,00	$ 153.500,00	$ 29.815,00	$ 149.075,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				$ 176.405.900,00		$ 171.317.923,00
9	SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.						
9.1	SISTEMAS DE TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS DE AGUA POTABLE.						
9.1.1	RED GENERAL AGUA POTABLE.						
9.1.1.19	Reposición de tapa de acceso a tanque de almacenamiento en lámina de acero tipo alfajor de 1/8", de 1,10 x 1,50m. Incluye retiro tapa, marco, instalación de tapa nueva con marco y aplicación de anticorrosivo y esmalte alquídico.	u	1,00	$ 861.900,00	$ 861.900,00	$ 837.040,00	$ 837.040,00
9.1.1.21	Mantenimiento general bocatoma en compuerta, guías, vastago y marco metalico. Incluye soldadura en zonas puntuales, raspado, grateado, pintura anticorrosiva y esmalte alquidico en dos capas en ventana hidraulica de maximo 60 x 50 cm, anclajes requeridos, pernos, engrase de vastago eje roscado, pruebas de apertura y cierre.	u	1,00	$ 1.429.000,00	$ 1.429.000,00	$ 1.387.783,00	$ 1.387.783,00
9.4.2	MANTENIMEINTO PREVENTIVO DE MOTOBOMBAS						
9.4.2.1	Mantenimiento general motobomba de 2HP hasta 5HP. Incluye pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, secado en horno de motor, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, cambio de rodamientos, cambio de sellos, pintura anticorrosiva y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 393.700,00	$ 393.700,00	$ 382.344,00	$ 382.344,00
9.4.2.2	Mantenimiento de motobomba de 6 HP hasta 10HP incluye cambio de rodamientos, sellos, aplicación de anticorrosivo, pintura, cambio de impele, cambio de ventilador, rebobinado del motor, barnizado de circuitos, secado en horno y demas elementos y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 1.735.000,00	$ 1.735.000,00	$ 1.684.957,00	$ 1.684.957,00
	SUBTOTAL 9. SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.				$ 4.419.600,00		$ 4.292.124,00
10.2	RED DE BAJA TENSIÓN.						
10.2.3	TABLEROS BT.						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
10.2.3.63	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 2HP a 10HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 4.765.100,00	$ 4.765.100,00	$ 4.627.658,00	$ 4.627.658,00
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 574.600,00	$ 574.600,00	$ 558.027,00	$ 558.027,00
10.2.3.74	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de dos electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 452.300,00	$ 452.300,00	$ 439.254,00	$ 439.254,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 5.792.000,00**		**$ 5.624.939,00**
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	50,00	$ 57.000,00	$ 2.850.000,00	$ 55.356,00	$ 2.767.800,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				**$ 2.850.000,00**		**$ 2.767.800,00**
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	80,00	$ 61.300,00	$ 4.904.000,00	$ 59.532,00	$ 4.762.560,00
20.1.14	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con mueble inferior y accionamiento de agua por pedal, medidas 40x40x85 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, con mezclador de agua fría y caliente no accesible por el usuario, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.976.000,00	$ 19.760.000,00	$ 1.919.005,00	$ 19.190.050,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 167.330,00	$ 167.330,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.662.400,00	$ 16.624.000,00	$ 1.614.451,00	$ 16.144.510,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 400.300,00	$ 400.300,00	$ 388.754,00	$ 388.754,00
20.1.40	SANITARIO ANTIVANDALICO ACERO INOXIDABLE AISI 304 COLGAR - Corresponde al suministro e instalación de tazas de sanitario de línea institucional carcelaria, diseñadas para establecimientos de alta seguridad y uso pesado en instituciones penales. Deben ser elaboradas en lámina de acero inoxidable AISI 304. Debe ser diseñado para instalación con pasillo técnico o de inspección, fijado mediante cuatro varillas roscadas ensambladas a tuercas soldadas por la parte zona posterior, sin piezas móviles o removibles a la vista.	u	10,00	$ 2.272.200,00	$ 22.722.000,00	$ 2.206.662,00	$ 22.066.620,00
20.1.41	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - Ccorresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 385.700,00	$ 385.700,00	$ 374.575,00	$ 374.575,00
20.1.42	LAVADERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - corresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 1.463.800,00	$ 1.463.800,00	$ 1.421.579,00	$ 1.421.579,00
20.2	**GRIFERÍAS.**						
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	80,00	$ 485.300,00	$ 38.824.000,00	$ 471.302,00	$ 37.704.160,00
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 hidráulico.	u	80,00	$ 363.200,00	$ 29.056.000,00	$ 352.724,00	$ 28.217.920,00
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	80,00	$ 703.800,00	$ 56.304.000,00	$ 683.500,00	$ 54.680.000,00
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	80,00	$ 47.900,00	$ 3.832.000,00	$ 46.518,00	$ 3.721.440,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	150,00	$ 140.000,00	$ 21.000.000,00	$ 135.962,00	$ 20.394.300,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				**$ 215.448.100,00**		**$ 209.233.798,00**
21	**PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.**						
21.5	**SOBRE TUBERÍAS.**						
21.5.1	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1/2" - 1", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 5.300,00	$ 530.000,00	$ 5.147,00	$ 514.700,00
21.5.2	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1,1/4" - 2", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 7.900,00	$ 790.000,00	$ 7.672,00	$ 767.200,00
21.5.3	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 2,1/2" - 4", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	1500,00	$ 9.700,00	$ 14.550.000,00	$ 9.420,00	$ 14.130.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
21.5.4	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 6" - 8", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	417,00	$ 14.600,00	$ 6.088.200,00	$ 14.179,00	$ 5.912.643,00
21.6	OTROS EN OBRAS INTERIORES.						
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 21.958.200,00		$ 21.324.543,00

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 489.918.520,00	$ 475.787.539,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 141.831.411,00	$ 137.740.493,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 107.782.074,00	$ 104.673.259,00
	IMPREVISTOS	1,0%		$ 4.899.185,00	$ 4.757.875,00
	UTILIDAD	5,0%		$ 24.495.926,00	$ 23.789.377,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 4.654.226,00	$ 4.519.982,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 631.749.931,00	$ 613.528.032,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 631.749.931,00	$ 613.528.032,00

VALOR OFERTA ECONOMICA	$ 613.528.032,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.1.1	Demolición mecánica INTEGRAL de construcción existente de cualquier tipo entre uno (1) y dos (2) pisos, SIN RESCATE de elementos posiblemente útiles, incluyendo cualquier elemento interno y externo ligado con el funcionamiento intrínseco de la edificación (estructura, mampostería, enchapes, cubiertas, pisos, carpinterías de metal y madera, instalaciones eléctricas, comunicaciones, hidrosanitarias, gas, etc.). Incluye excavadora y/o bola de demolición, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. La demolición se contempla hasta nivel de terreno incluyendo la placa de contrapiso. NO incluye excavaciones, ni cimentaciones, ni desmontes de rescatables. El m2 de pagó será medido en planta ocupada por las edificaciones contemplando todos sus pisos intermedios, NO por el m2 de cada nivel.	m2	1,00	$ 159.300,00	$ 159.300,00	$ 154.705,00	$ 154.705,00
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	2,00	$ 4.400,00	$ 8.800,00	$ 4.273,00	$ 8.546,00
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	1,00	$ 12.000,00	$ 12.000,00	$ 11.654,00	$ 11.654,00
1.3.4.7	Desmonte manual de tejas de asbesto cemento y/o fibrocemento de cubierta (indiferente del tipo y tamaño) y sus correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	1,00	$ 15.500,00	$ 15.500,00	$ 15.053,00	$ 15.053,00
1.3.4.8	Desmonte manual de tejas metálicas termoacústicas y/o de tipo bandeja sencilla de cubierta y/o de zinc (indiferente del tipo y tamaño) y su correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	1,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00	$ 14.276,00	$ 14.276,00
1.3.5.1	Picada de alistado en mortero realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	4,00	$ 7.600,00	$ 30.400,00	$ 7.381,00	$ 29.524,00
1.3.5.2	Picada de piso en concreto realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	5,00	$ 8.300,00	$ 41.500,00	$ 8.061,00	$ 40.305,00
1.3.5.3	Demolición manual de guardaescobas (indiferente del material y espesor). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	1,00	$ 6.700,00	$ 6.700,00	$ 6.507,00	$ 6.507,00
1.3.5.4	Demolición manual de alistado de piso en mortero (indiferente del espesor y composición). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO, Y CUANDO EL ALISTADO NO ES EN CONCRETO.	m2	1,00	$ 11.000,00	$ 11.000,00	$ 10.683,00	$ 10.683,00
1.3.5.5	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 13.402,00	$ 13.402,00
1.3.5.6	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo medio (baldosas macizas de cemento, mortero mineralizado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	3,00	$ 18.300,00	$ 54.900,00	$ 17.772,00	$ 53.316,00
1.3.5.7	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo pesado (concreto ya fuese endurecido y/o esmaltado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	2,00	$ 22.700,00	$ 45.400,00	$ 22.045,00	$ 44.090,00
1.3.5.8	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con e.<=10 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	2,00	$ 14.900,00	$ 29.800,00	$ 14.470,00	$ 28.940,00
1.3.5.9	Desmonte manual de acabado de piso de listones de madera. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 9.900,00	$ 9.900,00	$ 9.614,00	$ 9.614,00
1.3.5.10	Desmonte manual cuidadosa y controlada de acabado de piso de listones de madera, garantizando la permanencia y no daño de la estructura de soporte. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 27.800,00	$ 27.800,00	$ 26.998,00	$ 26.998,00
1.3.6.3	Sellado de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00	$ 19.229,00	$ 19.229,00
1.3.6.4	Sellado de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 29.700,00	$ 29.700,00	$ 28.843,00	$ 28.843,00
1.3.6.5	Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 59.100,00	$ 59.100,00	$ 57.395,00	$ 57.395,00
1.3.6.6	Demolición manual y retiro de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 78.700,00	$ 78.700,00	$ 76.430,00	$ 76.430,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	2,00	$ 5.100,00	$ 10.200,00	$ 4.953,00	$ 9.906,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	1,00	$ 8.300,00	$ 8.300,00	$ 8.061,00	$ 8.061,00
1.3.6.9	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 8" hasta 14" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	5,00	$ 15.900,00	$ 79.500,00	$ 15.441,00	$ 77.205,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.6.10	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 16" hasta 24" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	5,00	$ 31.700,00	$ 158.500,00	$ 30.786,00	$ 153.930,00
1.3.6.15	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre embebida en muro o placa y/o dentro de algún elemento para demolición. Incluye regata para el desmonte y posterior resane, cortes y tapones de suspensión terminales en caso de requerirse, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	5,00	$ 14.500,00	$ 72.500,00	$ 14.082,00	$ 70.410,00
1.3.6.16	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 4" y que se encuentre embebida en muro o placa y/o dentro de algún elemento para demolición. Incluye regata para el desmonte y posterior resane, cortes y tapones de suspensión terminales en caso de requerirse, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	5,00	$ 24.700,00	$ 123.500,00	$ 23.988,00	$ 119.940,00
1.3.6.20	Desmonte manual de tanque plástico para reserva de agua, contemplando tamaños desde 250 L hasta 1000 L. Incluye desconexión de la entrada y salida de agua, desmontaje del flotador relacionado, implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye retiro de tuberías, válvulas, u otros relacionados.	u	6,00	$ 151.200,00	$ 907.200,00	$ 146.839,00	$ 881.034,00
1.3.6.21	Demolición manual de tanque prefabricado en asbesto cemento o fibrocemento para reserva de agua, contemplando tamaños desde 250 L hasta 1000 L. Incluye desconexión de la entrada y salida de agua, desmontaje del flotador relacionado, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye retiro de tuberías, válvulas, u otros relacionados.	u	1,00	$ 151.200,00	$ 151.200,00	$ 146.839,00	$ 146.839,00
1.3.6.33	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 134.200,00	$ 134.200,00	$ 130.329,00	$ 130.329,00
1.3.6.34	Desmonte manual de luminarias (indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 26.600,00	$ 26.600,00	$ 25.833,00	$ 25.833,00
1.3.6.35	Desmonte manual de apliques eléctricos (indiferente del material y tamaño). Incluye embalaje en polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega de los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 12.100,00	$ 12.100,00	$ 11.751,00	$ 11.751,00
2.2.1.1	Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2000 PSI.	m2	3,00	$ 34.400,00	$ 103.200,00	$ 33.408,00	$ 100.224,00
2.2.1.4	Cimientos en Concreto ciclópeo, 40% piedra rajón o media songa / 60% de concreto f'c=3000 PSI. No incluye formaletería por ser fundido contra terreno.	m3	1,00	$ 419.600,00	$ 419.600,00	$ 407.497,00	$ 407.497,00
2.2.1.17	Vigas de cimentación en concreto f'c=3000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 622.300,00	$ 622.300,00	$ 604.351,00	$ 604.351,00
2.2.1.21	Placa de contrapiso en concreto e.>6,1<=8,0 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	$ 84.700,00	$ 338.800,00	$ 82.257,00	$ 329.028,00
2.2.1.22	Placa de contrapiso en concreto e.>6,1<=8,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	4,00	$ 90.600,00	$ 362.400,00	$ 87.987,00	$ 351.948,00
2.2.1.23	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, lineal a.<=50 cm. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m	1,00	$ 41.700,00	$ 41.700,00	$ 40.497,00	$ 40.497,00
2.2.1.24	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. lineal a.<=50 cm. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m		$ 44.900,00	$ -	$ 43.605,00	$ -
2.2.1.26	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 101.100,00	$ 101.100,00	$ 98.184,00	$ 98.184,00
2.2.1.27	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilataciones, ni sello en dilataciones.	m2	1,00	$ 117.600,00	$ 117.600,00	$ 114.208,00	$ 114.208,00
2.2.1.28	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilataciones, ni sello en dilataciones.	m2	1,00	$ 125.000,00	$ 125.000,00	$ 121.395,00	$ 121.395,00
2.2.1.46	ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 109.400,00	$ 109.400,00	$ 106.245,00	$ 106.245,00
2.4.1	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	136,67	$ 7.400,00	$ 1.011.358,00	$ 7.187,00	$ 982.247,00
2.4.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	14,00	$ 8.000,00	$ 112.000,00	$ 7.769,00	$ 108.766,00
2.5.2	Proceso de anclaje para varilla 1/2" perforando una profundidad de 15,24 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con broca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxico e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero.	u	1,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 13.402,00	$ 13.402,00
2.5.3	Cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación con movimientos moderados, termoplástica de cloruro de polivinilo de buena elasticidad y resistencia a los agentes agresivos, tipo SIKA PVC O-22 o equivalente de igual calidad o superior. Incluve suministro e instalación.	m	1,00	$ 64.900,00	$ 64.900,00	$ 63.028,00	$ 63.028,00
3.1.1	Descapote mecánico de capa vegetal h.prom<=20 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 19.200,00	$ 19.200,00	$ 18.646,00	$ 18.646,00
3.1.3	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 27.900,00	$ 27.900,00	$ 27.095,00	$ 27.095,00
3.1.4	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 63.000,00	$ 63.000,00	$ 61.183,00	$ 61.183,00
3.1.5	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 63.500,00	$ 63.500,00	$ 61.668,00	$ 61.668,00
3.1.6	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 94.700,00	$ 94.700,00	$ 91.969,00	$ 91.969,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.1.7	Excavación manual en material común h.>2,00<=4,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 149.100,00	$ 149.100,00	$ 144.799,00	$ 144.799,00
3.1.8	Excavación manual en recebo compactado h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 53.200,00	$ 53.200,00	$ 51.666,00	$ 51.666,00
3.1.10	Compactación manual de terreno existente en material común, incluyendo el humedecimiento necesario, y la supervisión y control del terminado superficial final evitando rocas piedras puntas raíces o cualquier otro elemento punzante que pueda perforar o rasgar la geomembrana. NO incluye suministro de ningún material granular.	m3	1,00	$ 23.200,00	$ 23.200,00	$ 22.531,00	$ 22.531,00
3.1.14	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 102.900,00	$ 102.900,00	$ 99.932,00	$ 99.932,00
3.1.15	Relleno manual con arena de rio e.=5,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00	$ 14.276,00	$ 14.276,00
3.1.16	Relleno manual con arena de rio e.=10,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 28.700,00	$ 28.700,00	$ 27.872,00	$ 27.872,00
3.1.17	Relleno manual con arena de rio e.=15,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 40.100,00	$ 40.100,00	$ 38.943,00	$ 38.943,00
3.1.18	Excavación mecánica con retrocargador (tipo pajarita). Incluye operario, combustible, movilización y desmovilización del equipo.	m3	1,00	$ 24.200,00	$ 24.200,00	$ 23.502,00	$ 23.502,00
3.1.19	Suministro e instalación de rocamuerta compactado mecanicamente con saltarín.	m3	1,00	$ 97.200,00	$ 97.200,00	$ 94.396,00	$ 94.396,00
3.2.1.49	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	1,00	$ 15.400,00	$ 15.400,00	$ 14.956,00	$ 14.956,00
3.2.1.50	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	1,00	$ 47.000,00	$ 47.000,00	$ 45.644,00	$ 45.644,00
3.2.1.51	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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 46.000,00	$ 46.000,00	$ 44.673,00	$ 44.673,00
3.2.1.52	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	1,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00	$ 54.967,00	$ 54.967,00
3.2.1.53	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 14.100,00	$ 14.100,00	$ 13.693,00	$ 13.693,00
3.2.1.54	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 45.800,00	$ 45.800,00	$ 44.479,00	$ 44.479,00
3.2.1.55	Tubería PVCP 1/2" 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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 47.300,00	$ 47.300,00	$ 45.936,00	$ 45.936,00
3.2.1.56	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 49.200,00	$ 49.200,00	$ 47.781,00	$ 47.781,00
3.2.1.57	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 27.400,00	$ 27.400,00	$ 26.610,00	$ 26.610,00
3.2.1.58	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	1,00	$ 33.400,00	$ 33.400,00	$ 32.437,00	$ 32.437,00
3.2.1.59	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 31.000,00	$ 31.000,00	$ 30.106,00	$ 30.106,00
3.2.1.60	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 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	1,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00	$ 32.922,00	$ 32.922,00
3.2.1.61	Tubería PVCP 3/4" 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	$ 28.600,00	$ 28.600,00	$ 27.775,00	$ 27.775,00
3.2.1.62	Tubería PVCP 3/4" 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	$ 31.200,00	$ 31.200,00	$ 30.300,00	$ 30.300,00
3.2.1.63	Tubería PVCP 3/4" RDE 21 200 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 31.660,00	$ 31.660,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.2.1.64	Tubería PVCP 3/4" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 35.800,00	$ 35.800,00	$ 34.767,00	$ 34.767,00
3.2.1.65	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	1,00	$ 29.300,00	$ 29.300,00	$ 28.455,00	$ 28.455,00
3.2.1.66	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	1,00	$ 28.100,00	$ 28.100,00	$ 27.290,00	$ 27.290,00
3.2.1.67	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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 28.700,00	$ 28.700,00	$ 27.872,00	$ 27.872,00
3.2.1.68	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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 35.600,00	$ 35.600,00	$ 34.573,00	$ 34.573,00
3.2.1.69	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	$ 31.100,00	$ 31.100,00	$ 30.203,00	$ 30.203,00
3.2.1.70	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	$ 34.700,00	$ 34.700,00	$ 33.699,00	$ 33.699,00
3.2.3.1	Tubería para alcantarillado de pared estructural 6" o 160 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye ningún tipo de accesorio.	m	1,00	$ 55.800,00	$ 55.800,00	$ 54.191,00	$ 54.191,00
3.2.3.2	Tubería para alcantarillado de pared estructural 8" o 200 mm PVC, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. NO incluye ningún tipo de accesorio.	m	1,00	$ 80.500,00	$ 80.500,00	$ 78.178,00	$ 78.178,00
3.2.3.3	Tubería para alcantarillado de pared estructural 4" o 110 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye accesorios de ningún tipo.	m	1,00	$ 36.500,00	$ 36.500,00	$ 35.447,00	$ 35.447,00
3.2.7.20	Ejecución de conexión / empalme de tubería de alcantarillado nueva desde 6" y hasta 10" a pozo de inspección existente, realizando la demolición pertinente, y las reparaciones de mamposterías, resanes y pañetes respectivos en la boca / punto de descarga ejecutado. NO incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 107.200,00	$ 107.200,00	$ 104.108,00	$ 104.108,00
4.1.1.1	Columnas cuadradas y/o rectangulares en concreto a la vista f'c=3000 PSI, con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 990.600,00	$ 990.600,00	$ 962.028,00	$ 962.028,00
4.1.1.8	MUROS ESTRUCTURALES e=0.12 -CONCRETO 35 Mpa (A LA VISTA) - Corresponde a la construcción de los muros estructurales en concreto reforzado a construir de acuerdo con las dimensiones, detalles y especificaciones de resistencia consignados en los planos. El concreto de los MUROS tendrá acabado a la vista. por lo que se debe estudiar el manejo de formaleta, localización de juntas y dilataciones.	m²	1,00	$ 194.700,00	$ 194.700,00	$ 189.084,00	$ 189.084,00
4.1.3.13	Placas macizas aéreas h.>8<=10 cm en concreto a la vista f'c=3000 PSI, formaletería (parales, cerchas, camillas, etc.) y tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 138.800,00	$ 138.800,00	$ 134.797,00	$ 134.797,00
4.1.3.14	Placas macizas aéreas h.>8<=10 cm en concreto a la vista f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. formaletería (parales, cerchas, camillas, etc.) y tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 145.900,00	$ 145.900,00	$ 141.692,00	$ 141.692,00
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	1,00	$ 91.200,00	$ 91.200,00	$ 88.569,00	$ 88.569,00
5.1.2	Muros e.=12 cm en bloque de concreto 12x20x40 cm (a x h x L) acabado liso, color natural (gris), tipo Bloque Estructural 13Mpa de DECOBLOCK o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	1,00	$ 100.600,00	$ 100.600,00	$ 97.698,00	$ 97.698,00
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	$ 110.226,00	$ 110.226,00
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	$ 143.343,00	$ 143.343,00
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	$ 153.637,00	$ 153.637,00
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	$ 83.908,00	$ 83.908,00
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	$ 133.825,00	$ 133.825,00
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	$ 133.631,00	$ 133.631,00
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	$ 115.956,00	$ 115.956,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
5.3.3	BORDILLO SOBRE PLACA EN CONCRETO A= .0.10 h= 0.15 -0.50 m - Corresponde a la construcción de BORDILLOS DE CONCRETO requeridos en el proyecto para la conformación de bordes de losa, circulaciones y canales en cubierta y demás sitios indicados en los planos. Los bordillos son cintas de concreto de altura variable según detalles del proyecto.	m	1,00	$ 63.200,00	$ 63.200,00	$ 61.377,00	$ 61.377,00
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	$ 35.544,00	$ 35.544,00
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	$ 45.839,00	$ 45.839,00
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	$ 47.781,00	$ 47.781,00
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	$ 10.586,00	$ 10.586,00
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	$ 8.935,00	$ 8.935,00
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	$ 11.945,00	$ 11.945,00
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	$ 14.082,00	$ 14.082,00
5.5.5	Grafil de 4,0 mm a 8,5 mm. Incluye suministro, figurado, fijación, instalación.	kg	10,00	$ 9.200,00	$ 92.000,00	$ 8.935,00	$ 89.350,00
5.5.6	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	10,00	$ 7.400,00	$ 74.000,00	$ 7.187,00	$ 71.870,00
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	$ 147.713,00	$ 147.713,00
8.6.10	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 50,1 m3 y 100,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 180.800,00	$ 180.800,00	$ 175.585,00	$ 175.585,00
13.1.4	Restauración de pañete existente sobre muro de adobe (espesor promedio 3 cm), realizando la demolición de las capas de pañetes existentes, instalación y anclaje de malla vena sobre la totalidad de la superficie, y pañetado final con mortero liso común 1:3. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones del muro base.	m2	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 31.660,00	$ 31.660,00
13.1.5	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 19.600,00	$ 19.600,00	$ 19.035,00	$ 19.035,00
13.1.6	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 14.300,00	$ 14.300,00	$ 13.888,00	$ 13.888,00
13.1.7	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 11.300,00	$ 11.300,00	$ 10.974,00	$ 10.974,00
13.1.8	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 29.500,00	$ 29.500,00	$ 28.649,00	$ 28.649,00
13.1.9	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 21.700,00	$ 21.700,00	$ 21.074,00	$ 21.074,00
13.1.10	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 15.700,00	$ 15.700,00	$ 15.247,00	$ 15.247,00
13.1.11	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 18.700,00	$ 18.700,00	$ 18.161,00	$ 18.161,00
13.1.12	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 13.500,00	$ 13.500,00	$ 13.111,00	$ 13.111,00
13.1.13	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 10.900,00	$ 10.900,00	$ 10.586,00	$ 10.586,00
13.1.14	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 20.900,00	$ 20.900,00	$ 20.297,00	$ 20.297,00
13.1.15	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 15.200,00	$ 15.200,00	$ 14.762,00	$ 14.762,00
13.1.16	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 11.900,00	$ 11.900,00	$ 11.557,00	$ 11.557,00
13.1.17	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 32.200,00	$ 32.200,00	$ 31.271,00	$ 31.271,00
13.1.18	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 23.700,00	$ 23.700,00	$ 23.016,00	$ 23.016,00
13.1.19	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 16.800,00	$ 16.800,00	$ 16.315,00	$ 16.315,00
13.1.20	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00	$ 19.229,00	$ 19.229,00
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	1,00	$ 9.200,00	$ 9.200,00	$ 8.935,00	$ 8.935,00
13.2.2	Pañete liso común bajo placa 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 20.300,00	$ 20.300,00	$ 19.714,00	$ 19.714,00
13.2.3	Pañete liso impermeabilizado integralmente bajo placa 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 21.300,00	$ 21.300,00	$ 20.686,00	$ 20.686,00
14.1.1	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	1,00	$ 34.900,00	$ 34.900,00	$ 33.893,00	$ 33.893,00
14.1.2	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 37.400,00	$ 37.400,00	$ 36.321,00	$ 36.321,00
14.1.3	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	1,00	$ 38.500,00	$ 38.500,00	$ 37.390,00	$ 37.390,00
14.1.4	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 41.100,00	$ 41.100,00	$ 39.915,00	$ 39.915,00
14.1.5	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 69.600,00	$ 69.600,00	$ 67.592,00	$ 67.592,00
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	1,00	$ 130.700,00	$ 130.700,00	$ 126.930,00	$ 126.930,00
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	1,00	$ 58.800,00	$ 58.800,00	$ 57.104,00	$ 57.104,00
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	1,00	$ 195.300,00	$ 195.300,00	$ 189.667,00	$ 189.667,00
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	1,00	$ 74.500,00	$ 74.500,00	$ 72.351,00	$ 72.351,00
14.2.4.2	Acabado de piso con baldosa de cerámica de 33,8x33,8 cm tipo duropiso equivalente de igual calidad o superior. Incluye emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	1,00	$ 90.300,00	$ 90.300,00	$ 87.695,00	$ 87.695,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
14.2.4.3	Acabado de piso con baldosa de cerámica antiderrapante / antideslizante de 30x30 cm color blanco para superficie antideslizante y reticulado, impermeable, resistente a las manchas y al rayado, tráfico comercial moderado, tipo baldosa antideslizante para baños y piscina equivalente de igual calidad o superior. Incluye emboquille y aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	1,00	$ 136.400,00	$ 136.400,00	$ 132.466,00	$ 132.466,00
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	1,00	$ 24.100,00	$ 24.100,00	$ 23.405,00	$ 23.405,00
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	1,00	$ 33.500,00	$ 33.500,00	$ 32.534,00	$ 32.534,00
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	1,00	$ 64.200,00	$ 64.200,00	$ 62.348,00	$ 62.348,00
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	1,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00	$ 32.922,00	$ 32.922,00
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	1,00	$ 56.800,00	$ 56.800,00	$ 55.162,00	$ 55.162,00
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	1,00	$ 21.800,00	$ 21.800,00	$ 21.171,00	$ 21.171,00
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	1,00	$ 60.600,00	$ 60.600,00	$ 58.852,00	$ 58.852,00
15.1.1.1	Alistado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para tanque 1:4 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	10,00	$ 47.700,00	$ 477.000,00	$ 46.324,00	$ 463.240,00
15.1.1.2	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente para tanque 1:4 a.=10 h.=10 cm.	m	15,00	$ 19.000,00	$ 285.000,00	$ 18.452,00	$ 276.780,00
15.1.1.3	Impermeabilización con recubrimiento bicomponente con base en resinas epóxi-polímeras 100% sólidos, libre de solventes, para sello e impermeabilización de superficies, idoneidad para el mejoramiento de asepsia de tanques de agua potable, tipo Sikaguard 62 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando dos (2) capas hasta lograr 16 mils de espesor final. Incluye suministro, aplicación, limpieza y descontaminación de la superficie, reparación de fisuras menores y desniveles menores de la base donde se aplicará con mortero impermeabilizado. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies húmedas.	m2	2,00	$ 128.300,00	$ 256.600,00	$ 124.599,00	$ 249.198,00
15.1.1.4	Recubrimiento con mortero listo acrílico semiflexible bicomponente con base en cemento y polímeros modificados, para impermeabilización de superficies, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo SikaTop-Seal 107 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando tres (3) capas hasta lograr 6,0 mm de espesor final. Incluye suministro, aplicación, y limpieza de la superficie. Aplicable SOLO sobre superficies totalmente secas y sin posibilidad de presentación de humedecimiento durante el uso del producto.	m2	2,00	$ 88.700,00	$ 177.400,00	$ 86.142,00	$ 172.284,00
15.1.1.5	Recubrimiento con mortero listo acrílico bicomponente de alta adherencia y resistencia con base en cemento modificado con resina acrílica, para impermeabilización de superficies, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo SikaTop-121 Clima Frío de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando varias capas hasta lograr 5,0 mm de espesor final. Incluye suministro, aplicación, y limpieza de la superficie. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies húmedas en proceso de secado.	m2	1,00	$ 232.800,00	$ 232.800,00	$ 226.085,00	$ 226.085,00
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	$ 70.506,00	$ 141.012,00
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	$ 44.382,00	$ 88.764,00
15.1.2.4	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas 1:4 a.=10 h.=10 cm.	m	1,00	$ 19.000,00	$ 19.000,00	$ 18.452,00	$ 18.452,00
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	$ 19.229,00	$ 19.229,00
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 capa de aplicación.	m2	1,00	$ 9.000,00	$ 9.000,00	$ 8.740,00	$ 8.740,00
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	$ 46.518,00	$ 46.518,00
15.1.2.8	Impermeabilización capa sencilla, con manto de asfalto modificado con refuerzo de polietileno de alta densidad y autoprotección / acabado en foil de aluminio, rollo de 9,1x1,1 m e.=3 mm, tipo SikaManto 3.0 mm Aluminio de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la imprimación de la superficie con impermeabilizante asfáltico tipo Sika Techo E de SIKA o equivalente, y detallado de juntas remates y otros con pintura reflectiva de aluminio con base asfáltica de baja viscosidad tipo Alumol de SIKA o equivalente. USO NO TRANSITABLE.	m2	31,00	$ 64.400,00	$ 1.996.400,00	$ 62.542,00	$ 1.938.802,00
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	$ 64.970,00	$ 64.970,00
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 imprimación de la superficie con emulsión asfáltica. USO NO TRANSITABLE.	m2	1,00	$ 87.300,00	$ 87.300,00	$ 84.782,00	$ 84.782,00
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	$ 70.312,00	$ 70.312,00
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	$ 52.734,00	$ 52.734,00
15.1.3.1	Impermeabilización superficial de fachadas con acabado de origen mineral (ladrillo, piedra, mármol, concreto, pañete, barro, etc.) con hidrófugo incoloro con base en siliconas, garantizando una durabilidad del producto aplicado de 7 a 10 años, tipo Sika Transparente 10 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicado en dos (2) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, implementos para trabajos en altura.	m2	1,00	$ 29.800,00	$ 29.800,00	$ 28.940,00	$ 28.940,00
15.1.3.2	Impermeabilización superficial de fachadas 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, implementos para trabajos en altura. NO recomendado para superficies horizontales.	m2	10,00	$ 19.200,00	$ 192.000,00	$ 18.646,00	$ 186.460,00
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	200,00	$ 57.000,00	$ 11.400.000,00	$ 55.356,00	$ 11.071.200,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
19.1.5	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 30x45 cm, lineal a.<=50 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior, instalado generando remates de borde en cuña tipo "Toscano". Incluye pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles. NO incluye win esquinero ni remate de borde.	m	100,00	$ 31.600,00	$ 3.160.000,00	$ 30.689,00	$ 3.068.900,00
19.1.7	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 33,8x33,8 cm, lineal a.<=50 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.	m	20,00	$ 44.000,00	$ 880.000,00	$ 42.731,00	$ 854.620,00
19.1.8	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 33,8x33,8 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	10,00	$ 63.600,00	$ 636.000,00	$ 61.766,00	$ 617.660,00
19.1.9	Win esquinero plástico. Incluye pegado con mezcla lista de fábrica.	m	20,00	$ 8.500,00	$ 170.000,00	$ 8.255,00	$ 165.100,00
19.1.10	Suministro e instalación de enchape de muros en ceramica de 20x30 cm color blanco. H=2.50. Para baño.	m2	1,00	$ 50.600,00	$ 50.600,00	$ 49.141,00	$ 49.141,00
19.1.12	CENEFA EN GRANO PULIDO - La actividad corresponde al suministro instalación pulido y brillado de la mezcla de grano natural y cemento blanco con la cual se conformaran la cenefa indicada en planos para el área de duchas. Incluye el suministro e la instalación de dilataciones olásticas	m	1,00	$ 62.600,00	$ 62.600,00	$ 60.794,00	$ 60.794,00
19.2.1	Enchape de Mesón en granito fundido y pulido e.=1,5 cm. Incluye elemento de dilataciones en bronce según diseño.	m2	1,00	$ 199.400,00	$ 199.400,00	$ 193.649,00	$ 193.649,00
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	10,00	$ 61.300,00	$ 613.000,00	$ 59.532,00	$ 595.320,00
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	30,00	$ 113.400,00	$ 3.402.000,00	$ 110.129,00	$ 3.303.870,00
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	5,00	$ 127.400,00	$ 637.000,00	$ 123.725,00	$ 618.625,00
20.1.4	Lavamanos cerámico de pedestal, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 240.300,00	$ 1.201.500,00	$ 233.369,00	$ 1.166.845,00
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	5,00	$ 450.500,00	$ 2.252.500,00	$ 437.506,00	$ 2.187.530,00
20.1.6	Lavamanos cerámico de colgar especial para personas con movilidad reducida 56x50,5 cm, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. Dispuesto en la altura requerida para personas con movilidad reducida. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 666.200,00	$ 6.662.000,00	$ 646.985,00	$ 6.469.850,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	1,00	$ 1.489.600,00	$ 1.489.600,00	$ 1.446.635,00	$ 1.446.635,00
20.1.8	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 42x29x44 cm (a x h x pf), bloque monolítico, desagüe protegido dentro de toda la pieza, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo sin coraza o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 2.052.500,00	$ 2.052.500,00	$ 1.993.299,00	$ 1.993.299,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 167.330,00	$ 167.330,00
20.1.16	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 60x40 cm de sobreponer, con orificios para grifería y para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 227.700,00	$ 227.700,00	$ 221.132,00	$ 221.132,00
20.1.19	Orinal cerámico mediano de colgar, orificio de conexión superior, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 425.000,00	$ 2.125.000,00	$ 412.742,00	$ 2.063.710,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 1.662.400,00	$ 8.312.000,00	$ 1.614.451,00	$ 8.072.255,00
20.1.23	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 476.900,00	$ 476.900,00	$ 463.145,00	$ 463.145,00
20.1.24	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior contemplando sistema de doble descarga en el árbol del tanque tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, mueble plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 559.200,00	$ 559.200,00	$ 543.071,00	$ 543.071,00
20.1.25	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 498.300,00	$ 498.300,00	$ 483.927,00	$ 483.927,00
20.1.26	Sanitario cerámico de tanque, monopieza (tanque y taza unidos), con asiento alongado, de bajo consumo de agua, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico alongado color blanco, contenido completo del tanque, montaje completo y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios. APLICA SOLO PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS, NO IMPLEMENTAR EN CELDAS.	u	1,00	$ 529.500,00	$ 529.500,00	$ 514.227,00	$ 514.227,00
20.1.29	Taza antivandálica flotante en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 16, con asiento alongado, SIN grifería, bloque monolítico, con acabado interior de la taza y el aro del asiento en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Sanitario Tipo A o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 2.535.100,00	$ 12.675.500,00	$ 2.461.979,00	$ 12.309.895,00
20.1.30	Taza antivandálica de piso en acero inoxidable SAE 304 embutido, con asiento alongado, SIN grifería, bloque monolítico, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 3.346.200,00	$ 16.731.000,00	$ 3.249.684,00	$ 16.248.420,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.1.31	Sanitario antivandálico de piso con tanque, dos piezas, con asiento alongado, en acero inoxidable SAE 304 embutido, bloque monolítico para el asiento y tanque atornillable con tornillos escondidos, con acabado satinado, instalación con pernos a pared y a piso, instalaciónes hidrosanitarias de uso tradicional suministro por pared y desagüe por piso, presión de trabajo 10 PSI, tipo Inodoro descarga Piso de PRESTO-GRICOL o equivalente de igual calidad o superior; incluye acople de conexión hidráulica y contenido completo de sistema de ingreso y descarga del tanque, botón de descarga unicontrol. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamientoo. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 3.810.700,00	$ 19.053.500,00	$ 3.700.786,00	$ 18.503.930,00
20.1.32	Combo sanitario lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 cal. 14 (torre) y cal. 16 (sanitario y lavamanos), con asiento alongado, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Comby 15" o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 4.414.500,00	$ 44.145.000,00	$ 4.287.171,00	$ 42.871.710,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mamposteria de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 400.300,00	$ 2.001.500,00	$ 388.754,00	$ 1.943.770,00
20.1.35	Lavadero de ropa autoportante sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x100 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 551.800,00	$ 5.518.000,00	$ 535.884,00	$ 5.358.840,00
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 son referencia y pueden ser de igual calidad o superior.	u	30,00	$ 469.700,00	$ 14.091.000,00	$ 456.152,00	$ 13.684.560,00
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 son referencia y pueden ser de igual calidad o superior.	u	1,00	$ 789.200,00	$ 789.200,00	$ 766.437,00	$ 766.437,00
20.1.38	Suministro e instalación de combo lavamanos sin pedestal + sanitario tipo acuacer (Incluye grifería sencilla, portarollo, jabonera y gancho).	u	1,00	$ 414.700,00	$ 414.700,00	$ 402.739,00	$ 402.739,00
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	10,00	$ 30.200,00	$ 302.000,00	$ 29.329,00	$ 293.290,00
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	10,00	$ 64.500,00	$ 645.000,00	$ 62.640,00	$ 626.400,00
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	10,00	$ 122.200,00	$ 1.222.000,00	$ 118.675,00	$ 1.186.750,00
20.2.18	Ducha con pomo monocontrol cromado y salida en tubo PVC C-9001/2". Incluye el pomo, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la salida del agua, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	10,00	$ 74.100,00	$ 741.000,00	$ 71.963,00	$ 719.630,00
20.2.19	Grifería monocontrol y pomo para ducha, cromada, sin salida para bañera (SSB),IIncluye subconjunto de la grifería completa, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la regadera, válvula, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico. APLICA SOLO PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS, NO IMPLEMENTAR EN CELDAS.	u	10,00	$ 83.300,00	$ 833.000,00	$ 80.897,00	$ 808.970,00
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	10,00	$ 703.800,00	$ 7.038.000,00	$ 683.500,00	$ 6.835.000,00
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	$ 46.518,00	$ 46.518,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	1,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00	$ 135.962,00	$ 135.962,00
20.2.24	Suministro e instalación de los accesorios de conexión para push existente de orinal antivandálico, contemplando el tubo de acero inoxidable, sus empaques, racores y relacionados para su correcta instalación. Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	1,00	$ 79.100,00	$ 79.100,00	$ 76.818,00	$ 76.818,00
20.2.25	Suministro e instalación extensor de accionamiento para válvulas antivandalicas, para superar el espesor de los muros cuando la válvula y la superficie de accionamiento está muy separada, cubriendo muros de espesores hasta 200 mm, incluyendo escudo de acabado superficial, tipo . Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	1,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00	$ 54.967,00	$ 54.967,00
20.4.1	Taparregistro plástico de medida 20x20,. Incluye suministro, instalación, emboquille, implementos para trabajos en altura.	u	10,00	$ 19.400,00	$ 194.000,00	$ 18.840,00	$ 188.400,00
20.4.2	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 2"x1 1/2"" y retícula anticucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 25.800,00	$ 258.000,00	$ 25.056,00	$ 250.560,00
20.4.3	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 14.400,00	$ 144.000,00	$ 13.985,00	$ 139.850,00
20.4.4	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 11.600,00	$ 116.000,00	$ 11.265,00	$ 112.650,00
20.4.5	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 5"x4" y retícula tradicional,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 20.100,00	$ 201.000,00	$ 19.520,00	$ 195.200,00
20.4.6	Rejilla de piso metálica redonda en aluminio con sosco 3"x2" y retícula tradicional, para caudal alto y tráfico peatonal intenso, tipo T-3"x2" uso-1 . Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 22.900,00	$ 22.900,00	$ 22.239,00	$ 22.239,00
20.4.7	Rejilla de piso metálica redonda en aluminio y bronce con sosco 4"x3" y retícula anticucarachas, para caudal alto y tráfico peatonal normal, tipo HA-4"x3" uso-1. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 34.500,00	$ 34.500,00	$ 33.505,00	$ 33.505,00
20.4.8	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 5"x4" y retícula anti cucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 48.500,00	$ 48.500,00	$ 47.101,00	$ 47.101,00
20.4.9	Rejilla-sifón de piso metálica redonda en aluminio con sosco 4"x3" y retícula anticucarachas, para caudal normal y tráfico peatonal normal, con sistema sifón incorporado para control de olores, tipo SA-4"x3"-1½" uso-1 instalación y emboquille.	u	1,00	$ 55.600,00	$ 55.600,00	$ 53.996,00	$ 53.996,00
20.4.13	Rejillas de ventilación plástica de medidas 20 x 20 cm, tipo 008. Incluye suministro, instalación, emboquille, implemento para trabajos en altura.	u	1,00	$ 24.300,00	$ 24.300,00	$ 23.599,00	$ 23.599,00
21.1.1	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, lineal a.<=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	10,00	$ 7.800,00	$ 78.000,00	$ 7.575,00	$ 75.750,00
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	10,00	$ 16.600,00	$ 166.000,00	$ 16.121,00	$ 161.210,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
21.1.3	Estuco acrílico de relleno con cargas y sustratos derivados del mármol, lineal a.<=50 cm, de tipo monocomponente con presentación plástica cremosa, producto listo para usar, tipo Estuco de Relleno de RK o equivalente de igual calidad o superior; aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	10,00	$ 11.500,00	$ 115.000,00	$ 11.168,00	$ 111.680,00
21.1.4	Estuco acrílico de relleno con cargas y sustratos derivados del mármol, de tipo monocomponente con presentación plástica cremosa, producto listo para usar, tipo Estuco de Relleno de RK o equivalente de igual calidad o superior; aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 30.800,00	$ 30.800,00	$ 29.912,00	$ 29.912,00
21.1.5	Estuco en polvo base de yeso, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 16.300,00	$ 16.300,00	$ 15.830,00	$ 15.830,00
21.1.7	Pintura vinilo acrílica plástica lavable Tipo 1, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 17.900,00	$ 17.900,00	$ 17.384,00	$ 17.384,00
21.1.8	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en una (1) capa. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 7.600,00	$ 7.600,00	$ 7.381,00	$ 7.381,00
21.1.9	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 17.400,00	$ 17.400,00	$ 16.898,00	$ 16.898,00
21.1.12	Pintura vinilo 100% acrílica plástica mate, con altos sólidos, de alta calidad con máxima protección para intemperie; alta elasticidad, hidrorrepelente; resistente a algas, hongos, adhesión de suciedad, álcali y humos; sin contenido de plomo ni cromo; aplicada en tres (3) capas, tipo Koraza Doble Vida de PINTUCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 31.660,00	$ 31.660,00
21.1.14	Pintura epoxi-poliamida para acabado, formulada en dos componentes base (resina epóxica) y catalizador (poliamida endurecedora) aplicada en tres (3) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	10,00	$ 28.100,00	$ 281.000,00	$ 27.290,00	$ 272.900,00
23.1.2	Localización y replanteo topográfico por metro cuadrado de área intervenida (Área con ejecución de obra civil pero NO cubierta) para las superficies de las canchas a ser tratadas con recubrimiento sintético, realizando levantamiento de niveletas y demarcando zonas de la superficie con diferencias, en el caso de superficie de asfalto mayores a +/- 3 mm, y en el caso de superficie de concreto mayores a +/- 6mm.	m2	18,00	$ 4.900,00	$ 88.200,00	$ 4.759,00	$ 85.662,00
23.2.5	Relleno manual con tierra negra. Incluye extendido y compactación.	m3	1,00	$ 102.500,00	$ 102.500,00	$ 99.544,00	$ 99.544,00
23.2.6	Relleno manual con tierra negra con cascarilla y abono orgánico. Incluye extendido y compactación.	m3	1,00	$ 91.800,00	$ 91.800,00	$ 89.152,00	$ 89.152,00
23.2.7	Relleno manual con recebo común compactado. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 78.800,00	$ 78.800,00	$ 76.527,00	$ 76.527,00
23.2.8	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >50<=150 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	m3	2,00	$ 25.400,00	$ 50.800,00	$ 24.667,00	$ 49.334,00
23.2.9	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >150<=250 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	m3	2,00	$ 73.500,00	$ 147.000,00	$ 71.380,00	$ 142.760,00
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 pintura de todas las caras vistas.	m2	1,00	$ 36.000,00	$ 36.000,00	$ 34.962,00	$ 34.962,00
23.4.4.4	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.<=4,0 mm a.<=6,0 mm, tipo Sikaflex Pro 3 WF de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza en seco de las caras laterales de contacto, y perfil cilíndrico de espuma de polietileno de célula cerrada ø.=3/8" (10,0 mm) para limitar la profundidad a rellenar, tipo SikaRod de SIKA o equivalente.	m	1,00	$ 9.300,00	$ 9.300,00	$ 9.032,00	$ 9.032,00
23.4.4.5	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.>4,1<=10,0 mm a.<=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	$ 12.100,00	$ 12.100,00	$ 11.751,00	$ 11.751,00
23.4.4.6	Sobrecosto de acabado rústico (sin alistado permitiendo la visualización del material del agregado) con enmarcado liso (guala), ejecutado durante el fraguado del concreto. Aplica ya sea para placa, rampa, escalera. Diseño del entramado según detalle. NO incluye el valor de la placa de concreto.	m2	1,00	$ 6.000,00	$ 6.000,00	$ 5.827,00	$ 5.827,00
23.4.4.9	Recubrimiento sintético acrílico para canchas deportivas, compuesto de tres (3) capas (mezcla de base acrílica arena sílice y caucho triturado + base acrílica arena sílice y color + capa de color reforzada con pigmentos de arena de cuarzo fina y pura), terminado con textura y demarcación (capa 100% acrílica especial), resistente al desgaste y rayos UV, colores según diseño, tipo Truflex de RUBBERTEC o equivalente de igual calidad o superior. La actividad incluye el alistamiento y sellado previo de la superficie con emulsión asfáltica en frío eliminando irregularidades. Para tráfico peatonal y deportivo medio, de uso con zapatillas y/o zapato deportivo, NO permite tránsito con patines o bicicletas	m2	1,00	$ 44.100,00	$ 44.100,00	$ 42.828,00	$ 42.828,00
23.4.4.11	PINTURA DEMARCACION CANCHA MULTIPLE - Corresponde a la demarcación con pintura de trafico y/o esmalte alta resistencia de las líneas de cancha múltiple siguiendo los patrones, anchos y colores definidos para cada deporte en los planos. Se debe preparar adecuadamente la superficie del área a pintar retirando residuos de mugre, grasa y demas elementos contaminantes que afecten la adherencia y adecuada apariencia y estabilidad,	m	1,00	$ 20.700,00	$ 20.700,00	$ 20.103,00	$ 20.103,00
24.1.1	Localización y replanteo (en caso de obras nuevas e intervenciones con movimientos de tierras deberá ser replanteo topográfico) por metro cuadrado de área intervenida (Área con ejecución de obra civil pero NO cubierta).	m2	5,00	$ 3.700,00	$ 18.500,00	$ 3.593,00	$ 17.965,00
24.2.1	Descapote mecánico de capa vegetal h.prom<=30 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 19.900,00	$ 19.900,00	$ 19.326,00	$ 19.326,00
24.2.2	Relleno mecánico con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 106.700,00	$ 106.700,00	$ 103.622,00	$ 103.622,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ 193.873.558,00		$ 188.281.697,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 193.873.558,00		$ 188.281.697,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 56.126.396,00		$ 54.507.551,00
ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 42.652.183,00		$ 41.421.973,00
IMPREVISTOS	1,0%		$ 1.938.736,00		$ 1.882.817,00
UTILIDAD	5,0%		$ 9.693.678,00		$ 9.414.085,00
I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 1.841.799,00		$ 1.788.676,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 249.999.954,00		$ 242.789.248,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 249.999.954,00		$ 242.789.248,00

VALOR OFERTA ECONOMICA	$ 242.789.248,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.1.1	Demolición mecánica INTEGRAL de construcción existente de cualquier tipo entre uno (1) y dos (2) pisos, SIN RESCATE de elementos posiblemente útiles, incluyendo cualquier elemento interno y externo ligado con el funcionamiento intrínseco de la edificación (estructura, mampostería, enchapes, cubiertas, pisos, carpinterías de metal y madera, instalaciones eléctricas, comunicaciones, hidrosanitarias, gas, etc.). Incluye excavadora y/o bola de demolición, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. La demolición se contempla hasta nivel de terreno incluyendo la placa de contrapiso. NO incluye excavaciones, ni cimentaciones, ni desmontes de rescatables. El m2 de pagó será medido en planta ocupada por las edificaciones contemplando todos sus pisos intermedios, NO por el m2 de cada nivel.	m2	30,00	$ 159.300,00	$ 4.779.000,00	$ 154.705,00	$ 4.641.150,00
1.3.5.5	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	45,00	$ 13.800,00	$ 621.000,00	$ 13.402,00	$ 603.090,00
1.3.6.5	Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	10,00	$ 59.100,00	$ 591.000,00	$ 57.395,00	$ 573.950,00
1.3.6.6	Demolición manual y retiro de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	15,00	$ 78.700,00	$ 1.180.500,00	$ 76.430,00	$ 1.146.450,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	22,85	$ 5.100,00	$ 116.535,00	$ 4.953,00	$ 113.176,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	15,00	$ 8.300,00	$ 124.500,00	$ 8.061,00	$ 120.915,00
1.3.6.11	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre descolgada y/o por fuera de muro y/o a la vista. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	10,00	$ 7.400,00	$ 74.000,00	$ 7.187,00	$ 71.870,00
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	15,00	$ 48.600,00	$ 729.000,00	$ 47.198,00	$ 707.970,00
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	6,00	$ 47.100,00	$ 282.600,00	$ 45.741,00	$ 274.446,00
5.4.3	Columnetas y/o Viguetas en concreto f'c=3000 PSI, para reforzamiento y/o confinamiento de muros en mampostería, formaleta corriente con acabado NO visto. Incluye desmoldante, curador de concreto. NO incluye acero de refuerzo.	m3	0,70	$ 867.600,00	$ 607.320,00	$ 842.575,00	$ 589.803,00
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	10,00	$ 10.900,00	$ 109.000,00	$ 10.586,00	$ 105.860,00
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	25,00	$ 9.200,00	$ 230.000,00	$ 8.935,00	$ 223.375,00
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	$ 20.297,00	$ 1.014.850,00
14.1.5	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	m2	25,00	$ 69.600,00	$ 1.740.000,00	$ 67.592,00	$ 1.689.800,00
14.3.2.1	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente 1:4 a.=10,0 cm h.=10,0 cm.	m	60,00	$ 20.900,00	$ 1.254.000,00	$ 20.297,00	$ 1.217.820,00
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	5,00	$ 222.300,00	$ 1.111.500,00	$ 215.888,00	$ 1.079.440,00
19.1.11	ENCHAPE CERAMICO BLANCO FONDO LISO FORMATO 20 X20 - Corresponde al suministro e instalación de baldosa CERÁMICA de color y formato indicado en los planos; para el recubrimiento de muros de baños, cuartos de aseo, depósitos, etc. El ítem incluye la preparación de la superficie y el suministro y aplicación de los materiales de pega, emboquillado, juntas, remate de filos y los demás necesarios para la entrega a satisfacción.	m²	50,00	$ 87.600,00	$ 4.380.000,00	$ 85.073,00	$ 4.253.650,00
20.1.6	Lavamanos cerámico de colgar especial para personas con movilidad reducida 56x50,5 cm, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. Dispuesto en la altura requerida para personas con movilidad reducida. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	65,00	$ 666.200,00	$ 43.303.000,00	$ 646.985,00	$ 42.054.025,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	1,00	$ 1.489.600,00	$ 1.489.600,00	$ 1.446.635,00	$ 1.446.635,00
20.1.13	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con pedestal y accionamiento de agua por pedal, medidas 53x48x90 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, valvula de control en bronce, con mezclador de agua fría y caliente y pedales independientes o de uso mixto, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, tornillos expansivos, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 3.407.400,00	$ 3.407.400,00	$ 3.309.119,00	$ 3.309.119,00
20.1.24	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior contemplando sistema de doble descarga en el árbol del tanque tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, mueble plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	95,00	$ 559.200,00	$ 53.124.000,00	$ 543.071,00	$ 51.591.745,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						2	CONSORCIO CONSTRUOBRAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	65,00	$ 485.300,00	$ 31.544.500,00	$ 471.302,00	$ 30.634.630,00
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 hidráulico.	u	40,00	$ 363.200,00	$ 14.528.000,00	$ 352.724,00	$ 14.108.960,00
20.2.16	Suministro e instalación de válvula de descarga 1,1/4" y botón tipo push para sanitario 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 racor de conexión a aparatos separados de la pared, ni punto hidráulico.	u	30,00	$ 538.200,00	$ 16.146.000,00	$ 522.676,00	$ 15.680.280,00
20.2.18	Ducha con pomo monocontrol cromado y salida en tubo PVC C-9001/2". Incluye el pomo, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la salida del agua, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	15,00	$ 74.100,00	$ 1.111.500,00	$ 71.963,00	$ 1.079.445,00
20.2.27	GRIFERIA ANTIVANDALICA LAVAMANOS - VALVULA + BOTON ACCIONADOR + ACCESORIOS INCLUIDO PICO TIPO DOCOL - Estos ítems corresponden al suministro e instalación en los sitios indicados en los planos, de los elementos de grifería que no esté incluida conjuntamente con el suministro e instalación de aparatos sanitarios: puede tratarse según se defina en el ítem de pago de llaves terminales, grifería de lavamanos, duchas, grifería de lavaplatos, etc.	u	2,00	$ 1.134.100,00	$ 2.268.200,00	$ 1.101.389,00	$ 2.202.778,00
20.2.28	GRIFERIA ANTIVANDALICA SANITARIO - VALVULA + BOTON ACCIONADOR PASANTE + NIPLES Y ACCESORIOS TIPO DOCOL O EQUIVALENTE - Estos ítems corresponden al suministro e instalación en los sitios indicados en los planos, de los elementos de grifería que no esté incluida conjuntamente con el suministro e instalación de aparatos sanitarios: puede tratarse según se defina en el ítem de pago de llaves terminales, grifería de lavamanos, duchas, grifería de lavaplatos, etc.	u	1,00	$ 847.100,00	$ 847.100,00	$ 822.667,00	$ 822.667,00
20.4.1	Taparregistro plástico de medida 20x20,. Incluye suministro, instalación, emboquille, implementos para trabajos en altura.	u	30,00	$ 19.400,00	$ 582.000,00	$ 18.840,00	$ 565.200,00
20.4.2	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 2"x1 1/2"" y retícula anticucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	15,00	$ 25.800,00	$ 387.000,00	$ 25.056,00	$ 375.840,00
20.4.17	Barras de seguridad / pasamanos para personas con movilidad reducida en acero inoxidable satinado Ø 1,1/4" L=90 cm / 36", para sobreponer en pared, tornillos escondidos, tipo sencilla, equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	u	5,00	$ 255.800,00	$ 1.279.000,00	$ 248.422,00	$ 1.242.110,00
21.1.1	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, lineal a.<=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	25,00	$ 7.800,00	$ 195.000,00	$ 7.575,00	$ 189.375,00
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	90,00	$ 16.600,00	$ 1.494.000,00	$ 16.121,00	$ 1.450.890,00
21.1.15	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete totalmente seco (edad mayor a 28 días) y/o superficies secas (por ejemplo sistema drywall de yeso y/o fibrocemento), versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones). Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	5,00	$ 49.500,00	$ 247.500,00	$ 48.072,00	$ 240.360,00
21.1.16	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete joven con tiempo menor a 28 días de secado, versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones), aplicando como barrera tránsitoria de vapor por el pañete joven 2,0 mm de espesor de mortero tixotrópico de tricomponente con base en cemento modificado con resina epóxica tipo Sikaguard-720 EpoCem de SIKA o equivalente. Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	10,00	$ 145.300,00	$ 1.453.000,00	$ 141.109,00	$ 1.411.090,00
25.4.17	ASEO GENERAL - Iniciar las actividades una vez se hayan concluido todas las actividades de obra. • Programar una secuencia de actividades por zonas. • Entregar todas las partes de la construcción completamente limpias y las instalaciones y aparatos en perfectas condiciones de funcionamiento. • Entregar los pisos desmanchados y encerados. • Retirar todos los residuos de cemento, concreto, polvo, grasa, pintura, etc. • Proceder a limpieza general de techos, muros, muebles, ventanas, puertas, zonas verdes, zonas duras, etc. • Hacer las reparaciones necesarias en las obras que se hayan deteriorado durante el proceso de construcción para una correcta presentación y entrega de la misma, sin que tales reparaciones y arreglos constituyan obra adicional. • Limpiar los pisos y muros en material cerámico, así como los aparatos sanitarios con ácido muriático o ácido nítrico en concentraciones recomendadas por los proveedores para tal fin. • Limpiar las ventanas y retirar los residuos cuidando de no dañar el acabado de los marcos. Los residuos adheridos a los vidrios deberán retirarse totalmente. • Incluye trasiego, cargue y retiro de sobrantes hasta el sitio autorizado por la autoridad ambiental. El pago se hara por el área medida en planta.	m2	70,00	$ 11.900,00	$ 833.000,00	$ 11.557,00	$ 808.990,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ 193.214.755,00		$ 187.641.754,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 193.214.755,00		$ 187.641.754,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 55.935.672,00		$ 54.322.289,00
ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 42.507.246,00		$ 41.281.186,00
IMPREVISTOS	1,0%		$ 1.932.148,00		$ 1.876.418,00
UTILIDAD	5,0%		$ 9.660.738,00		$ 9.382.088,00
I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 1.835.540,00		$ 1.782.597,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 249.150.427,00		$ 241.964.043,00
TOTAL PRESUPUESTO			**$ 249.150.427,00**		**$ 241.964.043,00**
				VALOR OFERTA ECONOMICA	**$ 241.964.043,00**

VERIFICACION OFERTA ECONOMICA

CONSOLIDADO OFERTAS ECONOMICAS

3 **FUNDACION ESPELETIA**

No.	ESTABLECIMIENTO	VALOR ENTIDAD	VALOR PRESENTADO	VALOR CORREGIDO
1	EPAMS POPAYAN	$ 388.508.297,00	$ 378.756.025,00	$ 378.756.025,00
2	COJAM JAMUNDI	$ 400.901.166,00	$ 390.837.961,00	$ 390.837.961,00
3	LA PICALEÑA COIBA IBAGUE	$ 631.749.931,00	$ 615.892.537,00	$ 615.892.537,00
4	EPMSC VELEZ	$ 249.999.954,00	$ 243.724.425,00	$ 243.724.425,00
5	EPMSC CHIQUINQUIRA	$ 249.150.427,00	$ 242.896.125,00	$ 242.896.125,00
TOTAL		**$ 1.920.309.775,00**	**$ 1.872.107.073,00**	**$ 1.872.107.073,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPAMS POPAYAN

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE N°1: Suministro e instalación de sistema hidroneumatico de presión de agua, para abastecimiento y distribución al ERON.

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 4.513.200,00	$ 4.513.200,00	$ 4.399.910,00	$ 4.399.910,00
8.6.20	Inspección con equipo CCTV para redes de alcantarillado, incluye informe técnico, 2 DVD del video, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 5.049.700,00	$ 5.049.700,00	$ 4.922.943,00	$ 4.922.943,00
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	2,00	$ 1.310.300,00	$ 2.620.600,00	$ 1.277.409,00	$ 2.554.818,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8'' -10'', 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	1,00	$ 30.700,00	$ 30.700,00	$ 29.929,00	$ 29.929,00
8.6.23	Prueba hidrostatica en red sanitaria de PVC entre diametros de 6" a 8 ", a presion entre 100 y 200 psi, mediante el metodo PROOF TEST, con manometro digital calibrado y transductor de 0 a 10.000 con software para registar en tiempo real el comportamiento de la prueba. Incluye el taponado total para prueba en un extremo de la tuberia, y con conexión de 1" NPT hembra para acoplar equipos de ensayo y llenar de agua en el otro extremo, equipos y accesorios para realización de prueba. Incluye mano de obra, transporte de personal calificado para la ejecuación de la prueba. No incluye excavaciones o rellenos.	m	1,00	$ 28.100,00	$ 28.100,00	$ 27.395,00	$ 27.395,00
9.1.1.1	Desinfección de red hidráulica potable para establecimientos con áreas de 500 m2 a 1000 m2. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento realizado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 620.700,00	$ 620.700,00	$ 605.119,00	$ 605.119,00
9.1.1.6	Suministro e instalación de Sistema de Presión de agua potable. Incluye tres (3) bombas con motores electricos de 40 HP a 220V 60HZ, Válvulas y accesorios de alta calidad que funcionen en los rangos de presión y caudal determinados para el Sistema, Tablero de control diseñado para el accionamiento de las bombas para el suministro de agua en funcionamiento alternado automático, accionadas por la señal de los switches flotadores de acuerdo al estado de nivel de los tanques, elementos de monitoreo del estado del Sistema y protecciones a los motores, tuberia de conexion entre bombas y tanque y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	2,00	$ 120.325.800,00	$ 240.651.600,00	$ 117.305.403,00	$ 234.610.806,00
9.1.2.3	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 100,1 m3 y 250,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 232.400,00	$ 232.400,00	$ 226.566,00	$ 226.566,00
9.1.2.4	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 250,1 m3 y 500,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 345.500,00	$ 345.500,00	$ 336.827,00	$ 336.827,00
9.1.2.5	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 500,1 m3 y 750,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 580.500,00	$ 580.500,00	$ 565.928,00	$ 565.928,00
9.2.11.18	Suministro, instalación y puesta en marcha de Bomba de 40HP, 220/440V, Hmax 64m, Q max 900gpm. Incluye pruebas funcionales y todos elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento	u	1,00	$ 9.424.200,00	$ 9.424.200,00	$ 9.187.635,00	$ 9.187.635,00
10.2.3.64	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 10HP a 20HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 8.305.000,00	$ 8.305.000,00	$ 8.096.529,00	$ 8.096.529,00
10.2.3.66	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 30HP a 40HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 16.501.400,00	$ 16.501.400,00	$ 16.087.185,00	$ 16.087.185,00
10.2.3.69	Suministro e instalación de Tablero de control - Fuerza para sistema de bombeo de agua potable de tres electrobombas tipo centrífuga de 10HP a 20HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, Guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, Contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); Selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, Borneras de fuerza y control, Interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, Marquillas de identificación, Cableado de fuerza y control, Plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 11.233.200,00	$ 11.233.200,00	$ 10.951.226,00	$ 10.951.226,00
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero	u	2,00	$ 574.600,00	$ 1.149.200,00	$ 560.176,00	$ 1.120.352,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.						

TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 301.286.000,00		$ 293.723.168,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 87.222.297,00		$ 85.032.857,00
ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 66.282.920,00		$ 64.619.097,00
IMPREVISTOS	1,0%		$ 3.012.860,00		$ 2.937.232,00
UTILIDAD	5,0%		$ 15.064.300,00		$ 14.686.158,00
I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 2.862.217,00		$ 2.790.370,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 388.508.297,00		$ 378.756.025,00

TOTAL PRESUPUESTO		$ 388.508.297,00	$ 378.756.025,00
	VALOR OFERTA ECONOMICA		$ 378.756.025,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	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.						
1.3.6	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.**						
1.3.6.1	Suspensión del servicio de acometida hidráulica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte de la red e instalación de válvula registro tipo cortina 1", garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	u	1,00	$ 143.500,00	$ 143.500,00	$ 139.898,00	$ 139.898,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 5.100,00	$ 1.020.000,00	$ 4.972,00	$ 994.400,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 8.300,00	$ 1.660.000,00	$ 8.092,00	$ 1.618.400,00
1.3.6.9	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 8" hasta 14" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 15.900,00	$ 3.180.000,00	$ 15.501,00	$ 3.100.200,00
1.3.6.23	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo antivandálico inoxidable (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmonte de griferías incrustadas en muro.	u	100,00	$ 66.600,00	$ 6.660.000,00	$ 64.928,00	$ 6.492.800,00
1.3.6.26	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para lavamanos de empotrar en muro ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	100,00	$ 75.700,00	$ 7.570.000,00	$ 73.800,00	$ 7.380.000,00
1.3.6.30	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	100,00	$ 130.700,00	$ 13.070.000,00	$ 127.419,00	$ 12.741.900,00
1.3.6.31	Desmonte manual completo de ducha NO antivandálica (indiferente de tamaño, ubicación, o características particulares), ejecutando la demolición necesaria, desmonte del grifo actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 40.200,00	$ 3.216.000,00	$ 39.191,00	$ 3.135.280,00
1.3.6.32	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	50,00	$ 73.100,00	$ 3.655.000,00	$ 71.265,00	$ 3.563.250,00
1.3.7	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CIELO RASOS.**						
1.3.7.1	Raspado de pintura existente en cielo rasos y caras inferiores de entrepisos, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie lisa. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.	m2	50,00	$ 8.100,00	$ 405.000,00	$ 7.897,00	$ 394.850,00
1.3.7.2	Picada de pañete de techos y caras inferiores de entrepisos realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior pañetado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	50,00	$ 10.200,00	$ 510.000,00	$ 9.944,00	$ 497.200,00
1.3.7.3	Demolición manual de pañetes bajo placa (indiferente del tipo), incluyendo proceso de raspado de restantes y limpieza hasta descubrir el material original de construcción de la placa. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	50,00	$ 13.500,00	$ 675.000,00	$ 13.161,00	$ 658.050,00
1.3.8	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE MUROS, PAÑETES, ENCHAPES, Y DIVISIONES LIVIANAS.**						
1.3.8.6	Demolición manual de enchapes y acabados de muros de tipo liviano (cerámico, arcilla, o baldosas livianas de cemento), y su correspondiente pega. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO.	m2	50,00	$ 11.100,00	$ 555.000,00	$ 10.821,00	$ 541.050,00
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 42.319.500,00		$ 41.257.278,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).						
3.2	REDES HÚMEDAS.						
3.2.7	**OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.**						
3.2.7.5	Caja para válvulas en mampostería 50x80x50 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, ladrillo tolete recocido común, marco metálico en ángulo 2"x1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 576.400,00	$ 576.400,00	$ 561.931,00	$ 561.931,00
3.2.7.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	u	5,00	$ 103.300,00	$ 516.500,00	$ 100.707,00	$ 503.535,00
3.2.8	**MEDIDOR DE AGUA.**						
3.2.8.4	Macromedidor de agua Dn.=80 mm (3") de tipo Woltman horizontal de velocidad, cuerpo de hierro fundido, bridado, cámara seca, módulo removible, (Q3/Q1) R.=80, T. 0°-50°, transmisión magnética, pre-equipado con recetáculo para emisión de impulsos, incluye empaques; cumpliendo la norma ISO 4064 y la NTC 1063; tipo WP-SDC Dn.=80. Incluye certificado de calibración emitido por laboratorio aprobado por la ONAC, niples galvanizados, dos (2) válvulas registro de vàstago ascendente 3", una (1) válvula de alivio 3", bridas, accesorios galvanizados, tuercas acoples empaques y otros, suministro e instalación de la totalidad de elementos y puesta en funcionamiento. NO incluye caja de mampostería.	u	1,00	$ 7.657.300,00	$ 7.657.300,00	$ 7.465.088,00	$ 7.465.088,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).				$ 8.750.200,00		$ 8.530.554,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).						
8.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.						
8.1.3	RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.						
8.1.3.2	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	50,00	$ 23.000,00	$ 1.150.000,00	$ 22.423,00	$ 1.121.150,00
8.1.3.8	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	50,00	$ 25.000,00	$ 1.250.000,00	$ 24.372,00	$ 1.218.600,00
8.1.3.16	Tubería PVCP 3/4" RDE 21, 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	50,00	$ 30.400,00	$ 1.520.000,00	$ 29.637,00	$ 1.481.850,00
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	50,00	$ 29.600,00	$ 1.480.000,00	$ 28.857,00	$ 1.442.850,00
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	50,00	$ 33.900,00	$ 1.695.000,00	$ 33.049,00	$ 1.652.450,00
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	50,00	$ 35.500,00	$ 1.775.000,00	$ 34.609,00	$ 1.730.450,00
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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 41.500,00	$ 41.500,00	$ 40.458,00	$ 40.458,00
8.1.6	PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.						
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	$ 50.500,00	$ 50.500,00
8.1.6.5	Punto AF Sanitario antivandálico PVCP 1,1/4", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 94.100,00	$ 94.100,00	$ 91.738,00	$ 91.738,00
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	$ 49.135,00	$ 49.135,00
8.1.6.11	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	100,00	$ 24.100,00	$ 2.410.000,00	$ 23.495,00	$ 2.349.500,00
8.1.6.12	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 24.900,00	$ 24.900,00	$ 24.275,00	$ 24.275,00
8.1.6.13	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 34.200,00	$ 34.200,00	$ 33.342,00	$ 33.342,00
8.1.6.14	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 55.800,00	$ 2.790.000,00	$ 54.399,00	$ 2.719.950,00
8.1.8	RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES.						
8.1.8.2	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, o 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	100,00	$ 39.500,00	$ 3.950.000,00	$ 38.508,00	$ 3.850.800,00
8.1.8.3	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 41.900,00	$ 4.190.000,00	$ 40.848,00	$ 4.084.800,00
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 44.800,00	$ 4.480.000,00	$ 43.675,00	$ 4.367.500,00
8.1.8.7	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 119.100,00	$ 11.910.000,00	$ 116.110,00	$ 11.611.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.8.10	Tubería PVCL 2", 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	100,00	$ 29.500,00	$ 2.950.000,00	$ 28.759,00	$ 2.875.900,00
8.1.8.12	Tubería PVCL 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 suministrará, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	100,00	$ 33.600,00	$ 3.360.000,00	$ 32.757,00	$ 3.275.700,00
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	u	200,00	$ 43.800,00	$ 8.760.000,00	$ 42.701,00	$ 8.540.200,00
8.1.8.16	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	u	200,00	$ 48.500,00	$ 9.700.000,00	$ 47.283,00	$ 9.456.600,00
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**						
8.1.9.5	Punto San. Sanitario antivandálico PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	50,00	$ 82.400,00	$ 4.120.000,00	$ 80.332,00	$ 4.016.600,00
8.1.9.11	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	100,00	$ 46.600,00	$ 4.660.000,00	$ 45.430,00	$ 4.543.000,00
8.1.9.12	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=3", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	1,00	$ 55.400,00	$ 55.400,00	$ 54.009,00	$ 54.009,00
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 COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 59.100,00	$ 11.820.000,00	$ 57.616,00	$ 11.523.200,00
8.1.11	**EQUIPOS HIDROSANITARIOS.**						
8.1.11.1	Suministro e instalación de Flotador Mecánico bola cobre 1/2" para tanque de almacenamiento, con cuerpo en bronce fundido, vastago en laton, sello de nitrilo, conexión de rocas NPT y presión de cierre máxima de 125 PSI. Incluye accesorios de conexión con empaque para empalmar la entrada del agua y el flotador en la pared del tanque. HkVF equivalente de igual calidad o superior.	u	50,00	$ 112.200,00	$ 5.610.000,00	$ 109.384,00	$ 5.469.200,00
8.1.11.14	Tanque plástico cap.=2000 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control.	u	1,00	$ 1.326.100,00	$ 1.326.100,00	$ 1.292.812,00	$ 1.292.812,00
8.1.11.15	Tanque plástico cap.=5000 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control.	u	1,00	$ 3.770.600,00	$ 3.770.600,00	$ 3.675.951,00	$ 3.675.951,00
8.1.11.16	Tanque plástico cap.=10000 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	$ 7.313.200,00	$ 7.313.200,00	$ 7.129.625,00	$ 7.129.625,00
8.2	**INSTALACIONES CONTRAINCENDIO.**						
8.2.2	**RED GENERAL CONTRAINCENDIO.**						
8.2.2.2	Tubería Acero Carbón (AC) SCH-10 sin costura 1 1/4" acabado rojo, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, codos tés yes y sus respectivos uniones (acople) en sistema ranurado para el correcto tendido de la tubería, todos los accesorios serán de tipo Hierro Dúctil (HD). NO incluye accesorios especiales como tés dobles, uniones borrachas, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	20,00	$ 58.900,00	$ 1.178.000,00	$ 57.422,00	$ 1.148.440,00
8.5	**GENERALES DE LAS REDES.**						
8.5.3	**ABRAZADERAS Y SOPORTES.**						
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	80,00	$ 14.800,00	$ 1.184.000,00	$ 14.428,00	$ 1.154.240,00
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	80,00	$ 18.400,00	$ 1.472.000,00	$ 17.938,00	$ 1.435.040,00
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	80,00	$ 20.400,00	$ 1.632.000,00	$ 19.888,00	$ 1.591.040,00
8.5.4	**VÁLVULAS Y/O REGISTROS DE CONTROL.**						
8.5.4.6	Válvula registro tipo Bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	1,00	$ 130.300,00	$ 130.300,00	$ 127.029,00	$ 127.029,00
8.5.4.7	Válvula registro tipo Bola PVC 2,1/2" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 231.400,00	$ 231.400,00	$ 225.591,00	$ 225.591,00
8.5.4.8	Válvula registro tipo Bola PVC 3" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 509.500,00	$ 509.500,00	$ 496.711,00	$ 496.711,00
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	3,00	$ 21.100,00	$ 63.300,00	$ 20.570,00	$ 61.710,00
8.6.14	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 750,1 m3 y 1000,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 831.900,00	$ 831.900,00	$ 811.018,00	$ 811.018,00
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 4.513.200,00	$ 4.513.200,00	$ 4.399.910,00	$ 4.399.910,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	1,00	$ 1.310.300,00	$ 1.310.300,00	$ 1.277.409,00	$ 1.277.409,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8'' -10'', 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	5,00	$ 30.700,00	$ 153.500,00	$ 29.929,00	$ 149.645,00
8.6.23	Prueba hidrostatica en red sanitaria de PVC entre diametros de 6" a 8 ", a presion entre 100 y 200 psi, mediante el metodo PROOF TEST, con manometro digital calibrado y transductor de 0 a 10.000 con software para registar en tiempo real el comportamiento de la prueba. Incluye el taponado total para prueba en un extremo de la tuberia, y con conexión de 1" NPT hembra para acoplar equipos de ensayo y llenar de agua en el otro extremo, equipos y accesorios para realización de prueba. Incluye mano de obra, transporte de personal calificado para la ejecuación de la prueba. No incluye excavaciones o rellenos.	m	100,00	$ 28.100,00	$ 2.810.000,00	$ 27.395,00	$ 2.739.500,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				**$ 118.361.600,00**		**$ 115.390.428,00**
9	**SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.**						
9.1	**SISTEMAS DE TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS DE AGUA POTABLE.**						
9.1.1	**RED GENERAL AGUA POTABLE.**						
9.1.1.21	Mantenimiento general bocatoma en compuerta, guías, vastago y marco metalico. Incluye soldadura en zonas puntuales, raspado, grateado, pintura anticorrosiva y esmalte alquidico en dos capas en ventana hidraulica de maximo 60 x 50 cm, anclajes requeridos, pernos, engrase de vastago eje roscado, pruebas de apertura y cierre.	u	1,00	$ 1.429.000,00	$ 1.429.000,00	$ 1.393.129,00	$ 1.393.129,00
	SUBTOTAL 9. SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.				**$ 1.429.000,00**		**$ 1.393.129,00**
10	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO**						
10.2	**RED DE BAJA TENSIÓN.**						
10.2.3	**TABLEROS BT.**						
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 574.600,00	$ 574.600,00	$ 560.176,00	$ 560.176,00
10.2.3.74	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de dos electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 452.300,00	$ 452.300,00	$ 440.946,00	$ 440.946,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 1.026.900,00**		**$ 1.001.122,00**
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	50,00	$ 57.000,00	$ 2.850.000,00	$ 55.569,00	$ 2.778.450,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				**$ 2.850.000,00**		**$ 2.778.450,00**
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	50,00	$ 61.300,00	$ 3.065.000,00	$ 59.761,00	$ 2.988.050,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios Ni válvula de descarga.	u	10,00	$ 1.489.600,00	$ 14.896.000,00	$ 1.452.208,00	$ 14.522.080,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	2,00	$ 172.300,00	$ 344.600,00	$ 167.975,00	$ 335.950,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.662.400,00	$ 16.624.000,00	$ 1.620.671,00	$ 16.206.710,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 400.300,00	$ 400.300,00	$ 390.252,00	$ 390.252,00
20.1.40	SANITARIO ANTIVANDALICO ACERO INOXIDABLE AISI 304 COLGAR - Corresponde al suministro e instalación de tazas de sanitario de línea institucional carcelaria, diseñadas para establecimientos de alta seguridad y uso pesado en instituciones penales. Deben ser elaboradas en lámina de acero inoxidable AISI 304. Debe ser diseñado para instalación con pasillo técnico o de inspección, fijado mediante cuatro varillas roscadas ensambladas a tuercas soldadas por la parte zona posterior, sin piezas móviles o removibles a la vista.	u	10,00	$ 2.272.200,00	$ 22.722.000,00	$ 2.215.164,00	$ 22.151.640,00
20.1.41	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - Ccorresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 385.700,00	$ 385.700,00	$ 376.018,00	$ 376.018,00
20.1.42	LAVADERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - corresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 1.463.800,00	$ 1.463.800,00	$ 1.427.056,00	$ 1.427.056,00
20.2	**GRIFERÍAS.**						
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	50,00	$ 485.300,00	$ 24.265.000,00	$ 473.118,00	$ 23.655.900,00
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 hidráulico.	u	50,00	$ 363.200,00	$ 18.160.000,00	$ 354.083,00	$ 17.704.150,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	35,00	$ 703.800,00	$ 24.633.000,00	$ 686.133,00	$ 24.014.655,00
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	20,00	$ 47.900,00	$ 958.000,00	$ 46.698,00	$ 933.960,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	30,00	$ 140.000,00	$ 4.200.000,00	$ 136.486,00	$ 4.094.580,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				**$ 132.117.400,00**		**$ 128.801.001,00**
21	**PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.**						
21.5	**SOBRE TUBERÍAS.**						
21.5.1	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1/2" - 1", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 5.300,00	$ 530.000,00	$ 5.167,00	$ 516.700,00
21.5.2	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1,1/4" - 2", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 7.900,00	$ 790.000,00	$ 7.702,00	$ 770.200,00
21.5.3	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 2,1/2" - 4", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 9.700,00	$ 970.000,00	$ 9.457,00	$ 945.700,00
21.5.4	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 6" - 8", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	120,00	$ 14.600,00	$ 1.752.000,00	$ 14.234,00	$ 1.708.080,00
21.6	**OTROS EN OBRAS INTERIORES.**						
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				**$ 4.042.000,00**		**$ 3.940.680,00**

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			**$ 310.896.600,00**	**$ 303.092.642,00**
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**$ 90.004.566,00**	**$ 87.745.319,00**
	ADMINISTRACIÓN	**22,0%**		**$ 68.397.252,00**	**$ 66.680.381,00**
	IMPREVISTOS	**1,0%**		**$ 3.108.966,00**	**$ 3.030.926,00**
	UTILIDAD	**5,0%**		**$ 15.544.830,00**	**$ 15.154.632,00**
	I.V.A. / UTILIDAD	**19%**		**$ 2.953.518,00**	**$ 2.879.380,00**
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			**$ 400.901.166,00**	**$ 390.837.961,00**

TOTAL PRESUPUESTO	**$ 400.901.166,00**	**$ 390.837.961,00**

VALOR OFERTA ECONOMICA	**$ 390.837.961,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
0	ACTIVIDADES PREINICIO.						
0.1							
	SUBTOTAL 0. ACTIVIDADES PREINICIO.						
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.						
1.3.6	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.						
1.3.6.1	Suspensión del servicio de acometida hidráulica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte de la red e instalación de válvula registro tipo cortina 1", garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	u	1,00	$ 143.500,00	$ 143.500,00	$ 139.898,00	$ 139.898,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	500,00	$ 5.100,00	$ 2.550.000,00	$ 4.972,00	$ 2.486.000,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	92,40	$ 8.300,00	$ 766.920,00	$ 8.092,00	$ 747.701,00
1.3.6.23	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo antivandálico inoxidable (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmonte de griferías incrustadas en muro.	u	150,00	$ 66.600,00	$ 9.990.000,00	$ 64.928,00	$ 9.739.200,00
1.3.6.26	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para lavamanos de empotrar en muro ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	150,00	$ 75.700,00	$ 11.355.000,00	$ 73.800,00	$ 11.070.000,00
1.3.6.30	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	150,00	$ 130.700,00	$ 19.605.000,00	$ 127.419,00	$ 19.112.850,00
1.3.6.31	Desmonte manual completo de ducha NO antivandálica (indiferente de tamaño, ubicación, o características particulares), ejecutando la demolición necesaria, desmonte del grifo actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 40.200,00	$ 3.216.000,00	$ 39.191,00	$ 3.135.280,00
1.3.6.32	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 73.100,00	$ 5.848.000,00	$ 71.265,00	$ 5.701.200,00
1.3.11	DESMONTE Y RETIRO EQUIPOS ESPECIALES						
1.3.11.1	Retiro manual de Electrobomba existente, incluye: Desmonte de tuberías, válvulas y desconexiones de redes eléctricas, retiro de las estructuras, marcado y rotulado para devolución mediante acta de inventario.	u	1,00	$ 303.600,00	$ 303.600,00	$ 295.979,00	$ 295.979,00
1.4	OTROS PRELIMINARES.						
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 53.778.020,00		$ 52.428.108,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).						
3.2	REDES HÚMEDAS.						
3.2.7	OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.						
3.2.7.5	Caja para válvulas en mampostería 50x80x50 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, ladrillo tolete recocido común, marco metálico en ángulo 2"x1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 576.400,00	$ 576.400,00	$ 561.931,00	$ 561.931,00
3.2.7.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	u	10,00	$ 103.300,00	$ 1.033.000,00	$ 100.707,00	$ 1.007.070,00
3.2.8	MEDIDOR DE AGUA.						
3.2.8.4	Macromedidor de agua Dn.=80 mm (3") de tipo Woltman horizontal de velocidad, cuerpo de hierro fundido, bridado, cámara seca, módulo removible, (Q3/Q1) R.=80, T. 0°-50°, transmisión magnética, pre-equipado con recetáculo para emisión de impulsos, incluye empaques; cumpliendo la norma ISO 4064 y la NTC 1063; tipo WP-SDC Dn.=80. Incluye certificado de calibración emitido por laboratorio aprobado por la ONAC, niples galvanizados, dos (2) válvulas registro de vàstago ascendente 3", una (1) válvula de alivio 3", bridas, accesorios galvanizados, tuercas acoples empaques y otros, suministro e instalación de la totalidad de elementos y puesta en funcionamiento. NO incluye caja de mampostería.	u	1,00	$ 7.657.300,00	$ 7.657.300,00	$ 7.465.088,00	$ 7.465.088,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).				$ 9.266.700,00		$ 9.034.089,00
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).						
8.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.						
8.1.3	RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.						
8.1.3.2	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	50,00	$ 23.000,00	$ 1.150.000,00	$ 22.423,00	$ 1.121.150,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.3.8	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	50,00	$ 25.000,00	$ 1.250.000,00	$ 24.372,00	$ 1.218.600,00
8.1.3.16	Tubería PVCP 3/4" RDE 21, 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	100,00	$ 30.400,00	$ 3.040.000,00	$ 29.637,00	$ 2.963.700,00
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	100,00	$ 29.600,00	$ 2.960.000,00	$ 28.857,00	$ 2.885.700,00
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	80,00	$ 33.900,00	$ 2.712.000,00	$ 33.049,00	$ 2.643.920,00
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	$ 34.609,00	$ 34.609,00
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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 41.500,00	$ 41.500,00	$ 40.458,00	$ 40.458,00
8.1.6	**PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.**						
8.1.6.11	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 24.100,00	$ 1.205.000,00	$ 23.495,00	$ 1.174.750,00
8.1.6.12	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 24.900,00	$ 24.900,00	$ 24.275,00	$ 24.275,00
8.1.6.13	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 34.200,00	$ 1.710.000,00	$ 33.342,00	$ 1.667.100,00
8.1.6.14	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 55.800,00	$ 2.790.000,00	$ 54.399,00	$ 2.719.950,00
8.1.8	**RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES.**						
8.1.8.2	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	300,00	$ 39.500,00	$ 11.850.000,00	$ 38.508,00	$ 11.552.400,00
8.1.8.3	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	200,00	$ 41.900,00	$ 8.380.000,00	$ 40.848,00	$ 8.169.600,00
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	300,00	$ 44.800,00	$ 13.440.000,00	$ 43.675,00	$ 13.102.500,00
8.1.8.7	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	200,00	$ 119.100,00	$ 23.820.000,00	$ 116.110,00	$ 23.222.000,00
8.1.8.10	Tubería PVCL 2", 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	200,00	$ 29.500,00	$ 5.900.000,00	$ 28.759,00	$ 5.751.800,00
8.1.8.12	Tubería PVCL 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 suministrará, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	300,00	$ 33.600,00	$ 10.080.000,00	$ 32.757,00	$ 9.827.100,00
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	u	300,00	$ 43.800,00	$ 13.140.000,00	$ 42.701,00	$ 12.810.300,00
8.1.8.16	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	u	300,00	$ 48.500,00	$ 14.550.000,00	$ 47.283,00	$ 14.184.900,00
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.9.11	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 46.600,00	$ 9.320.000,00	$ 45.430,00	$ 9.086.000,00
8.1.9.12	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=3", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	10,00	$ 55.400,00	$ 554.000,00	$ 54.009,00	$ 540.090,00
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 COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 59.100,00	$ 11.820.000,00	$ 57.616,00	$ 11.523.200,00
8.5	GENERALES DE LAS REDES.						
8.5.3	ABRAZADERAS Y SOPORTES.						
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	400,00	$ 14.800,00	$ 5.920.000,00	$ 14.428,00	$ 5.771.200,00
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	400,00	$ 18.400,00	$ 7.360.000,00	$ 17.938,00	$ 7.175.200,00
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	400,00	$ 20.400,00	$ 8.160.000,00	$ 19.888,00	$ 7.955.200,00
8.5.4	VÁLVULAS Y/O REGISTROS DE CONTROL.						
8.5.4.6	Válvula registro tipo Bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	1,00	$ 130.300,00	$ 130.300,00	$ 127.029,00	$ 127.029,00
8.5.4.7	Válvula registro tipo Bola PVC 2,1/2" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 231.400,00	$ 231.400,00	$ 225.591,00	$ 225.591,00
8.5.4.8	Válvula registro tipo Bola PVC 3" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 509.500,00	$ 509.500,00	$ 496.711,00	$ 496.711,00
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	5,00	$ 21.100,00	$ 105.500,00	$ 20.570,00	$ 102.850,00
8.6.2	Prueba en tanque o pozo de almacenamiento de agua, de 24 horas de bombeo y 24 horas de recuperación, realizando la revisión de los niveles de agua previo durante y posterior a la prueba. Incluye la entrega del informe con recomendaciones de operación y mantenimiento del pozo profundo, recomendaciones del régimen de explotación, observaciones sobre el equipo de bombeo, la estructura del pozo y el análisis numérico de los datos levantados durante la prueba. NO incluye vara de medición de niveles (el tanque debe contar con la misma).	u	1,00	$ 9.664.000,00	$ 9.664.000,00	$ 9.421.416,00	$ 9.421.416,00
8.6.14	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 750,1 m3 y 1000,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 831.900,00	$ 831.900,00	$ 811.018,00	$ 811.018,00
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	0,50	$ 4.513.200,00	$ 2.256.600,00	$ 4.399.910,00	$ 2.199.955,00
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	1,00	$ 1.310.300,00	$ 1.310.300,00	$ 1.277.409,00	$ 1.277.409,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8" -10'', 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	5,00	$ 30.700,00	$ 153.500,00	$ 29.929,00	$ 149.645,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				$ 176.405.900,00		$ 171.977.326,00
9	SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.						
9.1	SISTEMAS DE TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS DE AGUA POTABLE.						
9.1.1	RED GENERAL AGUA POTABLE.						
9.1.1.19	Reposición de tapa de acceso a tanque de almacenamiento en lámina de acero tipo alfajor de 1/8", de 1,10 x 1,50m. Incluye retiro tapa, marco, instalación de tapa nueva con marco y aplicación de anticorrosivo y esmalte alquídico.	u	1,00	$ 861.900,00	$ 861.900,00	$ 840.265,00	$ 840.265,00
9.1.1.21	Mantenimiento general bocatoma en compuerta, guías, vastago y marco metalico. Incluye soldadura en zonas puntuales, raspado, grateado, pintura anticorrosiva y esmalte alquidico en dos capas en ventana hidraulica de maximo 60 x 50 cm, anclajes requeridos, pernos, engrase de vastago eje roscado, pruebas de apertura y cierre.	u	1,00	$ 1.429.000,00	$ 1.429.000,00	$ 1.393.129,00	$ 1.393.129,00
9.4.2	MANTENIMEINTO PREVENTIVO DE MOTOBOMBAS						
9.4.2.1	Mantenimiento general motobomba de 2HP hasta 5HP. Incluye pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, secado en horno de motor, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, cambio de rodamientos, cambio de sellos, pintura anticorrosiva y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 393.700,00	$ 393.700,00	$ 383.817,00	$ 383.817,00
9.4.2.2	Mantenimiento de motobomba de 6 HP hasta 10HP incluye cambio de rodamientos, sellos, aplicación de anticorrosivo, pintura, cambio de impele, cambio de ventilador, rebobinado del motor, barnizado de circuitos, secado en horno y demas elementos y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 1.735.000,00	$ 1.735.000,00	$ 1.691.448,00	$ 1.691.448,00
	SUBTOTAL 9. SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.				$ 4.419.600,00		$ 4.308.659,00
10.2	RED DE BAJA TENSIÓN.						
10.2.3	TABLEROS BT.						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
10.2.3.63	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 2HP a 10HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 4.765.100,00	$ 4.765.100,00	$ 4.645.487,00	$ 4.645.487,00
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 574.600,00	$ 574.600,00	$ 560.176,00	$ 560.176,00
10.2.3.74	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de dos electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 452.300,00	$ 452.300,00	$ 440.946,00	$ 440.946,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 5.792.000,00**		**$ 5.646.609,00**
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 emboguilles.	m2	50,00	$ 57.000,00	$ 2.850.000,00	$ 55.569,00	$ 2.778.450,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				**$ 2.850.000,00**		**$ 2.778.450,00**
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	80,00	$ 61.300,00	$ 4.904.000,00	$ 59.761,00	$ 4.780.880,00
20.1.14	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con mueble inferior y accionamiento de agua por pedal, medidas 40x40x85 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, con mezclador de agua fría y caliente no accesible por el usuario, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.976.000,00	$ 19.760.000,00	$ 1.926.399,00	$ 19.263.990,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 167.975,00	$ 167.975,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.662.400,00	$ 16.624.000,00	$ 1.620.671,00	$ 16.206.710,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 400.300,00	$ 400.300,00	$ 390.252,00	$ 390.252,00
20.1.40	SANITARIO ANTIVANDALICO ACERO INOXIDABLE AISI 304 COLGAR - Corresponde al suministro e instalación de tazas de sanitario de línea institucional carcelaria, diseñadas para establecimientos de alta seguridad y uso pesado en instituciones penales. Deben ser elaboradas en lámina de acero inoxidable AISI 304. Debe ser diseñado para instalación con pasillo técnico o de inspección, fijado mediante cuatro varillas roscadas ensambladas a tuercas soldadas por la parte zona posterior, sin piezas móviles o removibles a la vista.	u	10,00	$ 2.272.200,00	$ 22.722.000,00	$ 2.215.164,00	$ 22.151.640,00
20.1.41	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - Ccorresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 385.700,00	$ 385.700,00	$ 376.018,00	$ 376.018,00
20.1.42	LAVADERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - corresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 1.463.800,00	$ 1.463.800,00	$ 1.427.056,00	$ 1.427.056,00
20.2	**GRIFERÍAS.**						
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	80,00	$ 485.300,00	$ 38.824.000,00	$ 473.118,00	$ 37.849.440,00
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 hidráulico.	u	80,00	$ 363.200,00	$ 29.056.000,00	$ 354.083,00	$ 28.326.640,00
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	80,00	$ 703.800,00	$ 56.304.000,00	$ 686.133,00	$ 54.890.640,00
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	80,00	$ 47.900,00	$ 3.832.000,00	$ 46.698,00	$ 3.735.840,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	150,00	$ 140.000,00	$ 21.000.000,00	$ 136.486,00	$ 20.472.900,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				**$ 215.448.100,00**		**$ 210.039.981,00**
21	**PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.**						
21.5	**SOBRE TUBERÍAS.**						
21.5.1	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1/2" - 1", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 5.300,00	$ 530.000,00	$ 5.167,00	$ 516.700,00
21.5.2	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1,1/4" - 2", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 7.900,00	$ 790.000,00	$ 7.702,00	$ 770.200,00
21.5.3	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 2,1/2" - 4", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	1500,00	$ 9.700,00	$ 14.550.000,00	$ 9.457,00	$ 14.185.500,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
21.5.4	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 6" - 8", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	417,00	$ 14.600,00	$ 6.088.200,00	$ 14.234,00	$ 5.935.578,00
21.6	OTROS EN OBRAS INTERIORES.						
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 21.958.200,00		$ 21.407.978,00

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 489.918.520,00	$ 477.621.200,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 141.831.411,00	$ 138.271.337,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 107.782.074,00	$ 105.076.664,00
	IMPREVISTOS	1,0%		$ 4.899.185,00	$ 4.776.212,00
	UTILIDAD	5,0%		$ 24.495.926,00	$ 23.881.060,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 4.654.226,00	$ 4.537.401,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 631.749.931,00	$ 615.892.537,00

TOTAL PRESUPUESTO	**$ 631.749.931,00**	**$ 615.892.537,00**

VALOR OFERTA ECONOMICA	**$ 615.892.537,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.1.1	Demolición mecánica INTEGRAL de construcción existente de cualquier tipo entre uno (1) y dos (2) pisos, SIN RESCATE de elementos posiblemente útiles, incluyendo cualquier elemento interno y externo ligado con el funcionamiento intrínseco de la edificación (estructura, mampostería, enchapes, cubiertas, pisos, carpinterías de metal y madera, instalaciones eléctricas, comunicaciones, hidrosanitarias, gas, etc.). Incluye excavadora y/o bola de demolición, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. La demolición se contempla hasta nivel de terreno incluyendo la placa de contrapiso. NO incluye excavaciones, ni cimentaciones, ni desmontes de rescatables. El m2 de pagó será medido en planta ocupada por las edificaciones contemplando todos sus pisos intermedios, NO por el m2 de cada nivel.	m2	1,00	$ 159.300,00	$ 159.300,00	$ 155.301,00	$ 155.301,00
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	2,00	$ 4.400,00	$ 8.800,00	$ 4.290,00	$ 8.580,00
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	1,00	$ 12.000,00	$ 12.000,00	$ 11.699,00	$ 11.699,00
1.3.4.7	Desmonte manual de tejas de asbesto cemento y/o fibrocemento de cubierta (indiferente del tipo y tamaño) y sus correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	1,00	$ 15.500,00	$ 15.500,00	$ 15.111,00	$ 15.111,00
1.3.4.8	Desmonte manual de tejas metálicas termoacústicas y/o de tipo bandeja sencilla de cubierta y/o de zinc (indiferente del tipo y tamaño) y su correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	1,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00	$ 14.331,00	$ 14.331,00
1.3.5.1	Picada de alistado en mortero realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	4,00	$ 7.600,00	$ 30.400,00	$ 7.409,00	$ 29.636,00
1.3.5.2	Picada de piso en concreto realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	5,00	$ 8.300,00	$ 41.500,00	$ 8.092,00	$ 40.460,00
1.3.5.3	Demolición manual de guardaescobas (indiferente del material y espesor). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	1,00	$ 6.700,00	$ 6.700,00	$ 6.532,00	$ 6.532,00
1.3.5.4	Demolición manual de alistado de piso en mortero (indiferente del espesor y composición). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO, Y CUANDO EL ALISTADO NO ES EN CONCRETO.	m2	1,00	$ 11.000,00	$ 11.000,00	$ 10.724,00	$ 10.724,00
1.3.5.5	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 13.454,00	$ 13.454,00
1.3.5.6	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo medio (baldosas macizas de cemento, mortero mineralizado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	3,00	$ 18.300,00	$ 54.900,00	$ 17.841,00	$ 53.523,00
1.3.5.7	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo pesado (concreto ya fuese endurecido y/o esmaltado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	2,00	$ 22.700,00	$ 45.400,00	$ 22.130,00	$ 44.260,00
1.3.5.8	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con e.<=10 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	2,00	$ 14.900,00	$ 29.800,00	$ 14.526,00	$ 29.052,00
1.3.5.9	Desmonte manual de acabado de piso de listones de madera. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 9.900,00	$ 9.900,00	$ 9.651,00	$ 9.651,00
1.3.5.10	Desmonte manual cuidadosa y controlada de acabado de piso de listones de madera, garantizando la permanencia y no daño de la estructura de soporte. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 27.800,00	$ 27.800,00	$ 27.102,00	$ 27.102,00
1.3.6.3	Sellado de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00	$ 19.303,00	$ 19.303,00
1.3.6.4	Sellado de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 29.700,00	$ 29.700,00	$ 28.954,00	$ 28.954,00
1.3.6.5	Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 59.100,00	$ 59.100,00	$ 57.616,00	$ 57.616,00
1.3.6.6	Demolición manual y retiro de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 78.700,00	$ 78.700,00	$ 76.724,00	$ 76.724,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	2,00	$ 5.100,00	$ 10.200,00	$ 4.972,00	$ 9.944,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	1,00	$ 8.300,00	$ 8.300,00	$ 8.092,00	$ 8.092,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.6.9	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 8" hasta 14" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	5,00	$ 15.900,00	$ 79.500,00	$ 15.501,00	$ 77.505,00
1.3.6.10	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 16" hasta 24" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	5,00	$ 31.700,00	$ 158.500,00	$ 30.904,00	$ 154.520,00
1.3.6.15	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre embebida en muro o placa y/o dentro de algún elemento para demolición. Incluye regata para el desmonte y posterior resane, cortes y tapones de suspensión terminales en caso de requerirse, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	5,00	$ 14.500,00	$ 72.500,00	$ 14.136,00	$ 70.680,00
1.3.6.16	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 4" y que se encuentre embebida en muro o placa y/o dentro de algún elemento para demolición. Incluye regata para el desmonte y posterior resane, cortes y tapones de suspensión terminales en caso de requerirse, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	5,00	$ 24.700,00	$ 123.500,00	$ 24.080,00	$ 120.400,00
1.3.6.20	Desmonte manual de tanque plástico para reserva de agua, contemplando tamaños desde 250 L hasta 1000 L. Incluye desconexión de la entrada y salida de agua, desmontaje del flotador relacionado, implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye retiro de tuberías, válvulas, u otros relacionados.	u	6,00	$ 151.200,00	$ 907.200,00	$ 147.405,00	$ 884.430,00
1.3.6.21	Demolición manual de tanque prefabricado en asbesto cemento o fibrocemento para reserva de agua, contemplando tamaños desde 250 L hasta 1000 L. Incluye desconexión de la entrada y salida de agua, desmontaje del flotador relacionado, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye retiro de tuberías, válvulas, u otros relacionados.	u	1,00	$ 151.200,00	$ 151.200,00	$ 147.405,00	$ 147.405,00
1.3.6.33	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 134.200,00	$ 134.200,00	$ 130.831,00	$ 130.831,00
1.3.6.34	Desmonte manual de luminarias (indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 26.600,00	$ 26.600,00	$ 25.932,00	$ 25.932,00
1.3.6.35	Desmonte manual de apliques eléctricos (indiferente del material y tamaño). Incluye embalaje en polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega de los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 12.100,00	$ 12.100,00	$ 11.796,00	$ 11.796,00
2.2.1.1	Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2000 PSI.	m2	3,00	$ 34.400,00	$ 103.200,00	$ 33.536,00	$ 100.608,00
2.2.1.4	Cimientos en Concreto ciclópeo, 40% piedra rajón o media songa / 60% de concreto f'c=3000 PSI. No incluye formaletería por ser fundido contra terreno.	m3	1,00	$ 419.600,00	$ 419.600,00	$ 409.067,00	$ 409.067,00
2.2.1.17	Vigas de cimentación en concreto f'c=3000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 622.300,00	$ 622.300,00	$ 606.679,00	$ 606.679,00
2.2.1.21	Placa de contrapiso en concreto e.>6,1<=8,0 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	$ 84.700,00	$ 338.800,00	$ 82.574,00	$ 330.296,00
2.2.1.22	Placa de contrapiso en concreto e.>6,1<=8,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	4,00	$ 90.600,00	$ 362.400,00	$ 88.326,00	$ 353.304,00
2.2.1.23	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, lineal a.<=50 cm. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m	1,00	$ 41.700,00	$ 41.700,00	$ 40.653,00	$ 40.653,00
2.2.1.24	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. lineal a.<=50 cm. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m		$ 44.900,00	$ -	$ 43.773,00	$ -
2.2.1.26	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 101.100,00	$ 101.100,00	$ 98.562,00	$ 98.562,00
2.2.1.27	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilataciones, ni sello en dilataciones.	m2	1,00	$ 117.600,00	$ 117.600,00	$ 114.648,00	$ 114.648,00
2.2.1.28	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilataciones, ni sello en dilataciones.	m2	1,00	$ 125.000,00	$ 125.000,00	$ 121.862,00	$ 121.862,00
2.2.1.46	ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 109.400,00	$ 109.400,00	$ 106.654,00	$ 106.654,00
2.4.1	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	136,67	$ 7.400,00	$ 1.011.358,00	$ 7.214,00	$ 985.937,00
2.4.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	14,00	$ 8.000,00	$ 112.000,00	$ 7.799,00	$ 109.186,00
2.5.2	Proceso de anclaje para varilla 1/2" perforando una profundidad de 15,24 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con broca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxico e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero.	u	1,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 13.454,00	$ 13.454,00
2.5.3	Cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación con movimientos moderados, termoplástica de cloruro de polivinilo de buena elasticidad y resistencia a los agentes agresivos, tipo SIKA PVC O-22 o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	m	1,00	$ 64.900,00	$ 64.900,00	$ 63.271,00	$ 63.271,00
3.1.1	Descapote mecánico de capa vegetal h.prom<=20 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 19.200,00	$ 19.200,00	$ 18.718,00	$ 18.718,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.1.3	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 27.900,00	$ 27.900,00	$ 27.200,00	$ 27.200,00
3.1.4	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 63.000,00	$ 63.000,00	$ 61.419,00	$ 61.419,00
3.1.5	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 63.500,00	$ 63.500,00	$ 61.906,00	$ 61.906,00
3.1.6	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 94.700,00	$ 94.700,00	$ 92.323,00	$ 92.323,00
3.1.7	Excavación manual en material común h.>2,00<=4,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 149.100,00	$ 149.100,00	$ 145.357,00	$ 145.357,00
3.1.8	Excavación manual en recebo compactado h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 53.200,00	$ 53.200,00	$ 51.865,00	$ 51.865,00
3.1.10	Compactación manual de terreno existente en material común, incluyendo el humedecimiento necesario, y la supervisión y control del terminado superficial final evitando rocas piedras puntas raíces o cualquier otro elemento punzante que pueda perforar o rasgar la geomembrana. NO incluye suministro de ningún material granular.	m3	1,00	$ 23.200,00	$ 23.200,00	$ 22.618,00	$ 22.618,00
3.1.14	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 102.900,00	$ 102.900,00	$ 100.317,00	$ 100.317,00
3.1.15	Relleno manual con arena de rio e.=5,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00	$ 14.331,00	$ 14.331,00
3.1.16	Relleno manual con arena de rio e.=10,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 28.700,00	$ 28.700,00	$ 27.980,00	$ 27.980,00
3.1.17	Relleno manual con arena de rio e.=15,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 40.100,00	$ 40.100,00	$ 39.093,00	$ 39.093,00
3.1.18	Excavación mecánica con retrocargador (tipo pajarita). Incluye operario, combustible, movilización y desmovilización del equipo.	m3	1,00	$ 24.200,00	$ 24.200,00	$ 23.593,00	$ 23.593,00
3.1.19	Suministro e instalación de rocamuerta compactado mecanicamente con saltarín.	m3	1,00	$ 97.200,00	$ 97.200,00	$ 94.760,00	$ 94.760,00
3.2.1.49	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	1,00	$ 15.400,00	$ 15.400,00	$ 15.013,00	$ 15.013,00
3.2.1.50	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	1,00	$ 47.000,00	$ 47.000,00	$ 45.820,00	$ 45.820,00
3.2.1.51	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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 46.000,00	$ 46.000,00	$ 44.845,00	$ 44.845,00
3.2.1.52	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	1,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00	$ 55.179,00	$ 55.179,00
3.2.1.53	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 14.100,00	$ 14.100,00	$ 13.746,00	$ 13.746,00
3.2.1.54	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 45.800,00	$ 45.800,00	$ 44.650,00	$ 44.650,00
3.2.1.55	Tubería PVCP 1/2" 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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 47.300,00	$ 47.300,00	$ 46.113,00	$ 46.113,00
3.2.1.56	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 49.200,00	$ 49.200,00	$ 47.965,00	$ 47.965,00
3.2.1.57	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 27.400,00	$ 27.400,00	$ 26.712,00	$ 26.712,00
3.2.1.58	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	1,00	$ 33.400,00	$ 33.400,00	$ 32.562,00	$ 32.562,00
3.2.1.59	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 31.000,00	$ 31.000,00	$ 30.222,00	$ 30.222,00
3.2.1.60	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 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	1,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00	$ 33.049,00	$ 33.049,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.2.1.61	Tubería PVCP 3/4" 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	$ 28.600,00	$ 28.600,00	$ 27.882,00	$ 27.882,00
3.2.1.62	Tubería PVCP 3/4" 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	$ 31.200,00	$ 31.200,00	$ 30.417,00	$ 30.417,00
3.2.1.63	Tubería PVCP 3/4" RDE 21 200 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 31.782,00	$ 31.782,00
3.2.1.64	Tubería PVCP 3/4" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 35.800,00	$ 35.800,00	$ 34.901,00	$ 34.901,00
3.2.1.65	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	1,00	$ 29.300,00	$ 29.300,00	$ 28.565,00	$ 28.565,00
3.2.1.66	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	1,00	$ 28.100,00	$ 28.100,00	$ 27.395,00	$ 27.395,00
3.2.1.67	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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 28.700,00	$ 28.700,00	$ 27.980,00	$ 27.980,00
3.2.1.68	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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 35.600,00	$ 35.600,00	$ 34.706,00	$ 34.706,00
3.2.1.69	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	$ 31.100,00	$ 31.100,00	$ 30.319,00	$ 30.319,00
3.2.1.70	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	$ 34.700,00	$ 34.700,00	$ 33.829,00	$ 33.829,00
3.2.3.1	Tubería para alcantarillado de pared estructural 6" o 160 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye ningún tipo de accesorio.	m	1,00	$ 55.800,00	$ 55.800,00	$ 54.399,00	$ 54.399,00
3.2.3.2	Tubería para alcantarillado de pared estructural 8" o 200 mm PVC, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. NO incluye ningún tipo de accesorio.	m	1,00	$ 80.500,00	$ 80.500,00	$ 78.479,00	$ 78.479,00
3.2.3.3	Tubería para alcantarillado de pared estructural 4" o 110 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye accesorios de ningún tipo.	m	1,00	$ 36.500,00	$ 36.500,00	$ 35.584,00	$ 35.584,00
3.2.7.20	Ejecución de conexión / empalme de tubería de alcantarillado nueva desde 6" y hasta 10" a pozo de inspección existente, realizando la demolición pertinente, y las reparaciones de mamposterías, resanes y pañetes respectivos en la boca / punto de descarga ejecutado. NO incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 107.200,00	$ 107.200,00	$ 104.509,00	$ 104.509,00
4.1.1.1	Columnas cuadradas y/o rectangulares en concreto a la vista f'c=3000 PSI, con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 990.600,00	$ 990.600,00	$ 965.734,00	$ 965.734,00
4.1.1.8	MUROS ESTRUCTURALES e=0.12 -CONCRETO 35 Mpa (A LA VISTA) - Corresponde a la construcción de los muros estructurales en concreto reforzado a construir de acuerdo con las dimensiones, detalles y especificaciones de resistencia consignados en los planos. El concreto de los MUROS tendrá acabado a la vista. por lo que se debe estudiar el manejo de formaleta, localización de juntas y dilataciones.	m²	1,00	$ 194.700,00	$ 194.700,00	$ 189.813,00	$ 189.813,00
4.1.3.13	Placas macizas aéreas h.>8<=10 cm en concreto a la vista f'c=3000 PSI, formaletería (parales, cerchas, camillas, etc.) y tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 138.800,00	$ 138.800,00	$ 135.316,00	$ 135.316,00
4.1.3.14	Placas macizas aéreas h.>8<=10 cm en concreto a la vista f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. formaletería (parales, cerchas, camillas, etc.) y tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 145.900,00	$ 145.900,00	$ 142.238,00	$ 142.238,00
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	1,00	$ 91.200,00	$ 91.200,00	$ 88.911,00	$ 88.911,00
5.1.2	Muros e.=12 cm en bloque de concreto 12x20x40 cm (a x h x L) acabado liso, color natural (gris), tipo Bloque Estructural 13Mpa de DECOBLOCK o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	1,00	$ 100.600,00	$ 100.600,00	$ 98.075,00	$ 98.075,00
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	$ 110.651,00	$ 110.651,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANTIDAD**	**VR. UNITARIO**	**VR. PARCIAL**	**VR. UNITARIO**	**VR. PARCIAL**
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	$ 143.895,00	$ 143.895,00
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	$ 154.229,00	$ 154.229,00
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	$ 84.231,00	$ 84.231,00
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	$ 134.341,00	$ 134.341,00
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	$ 134.146,00	$ 134.146,00
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	$ 116.403,00	$ 116.403,00
5.3.3	BORDILLO SOBRE PLACA EN CONCRETO A= .0.10 h= 0.15 -0.50 m - Corresponde a la construcción de BORDILLOS DE CONCRETO requeridos en el proyecto para la conformación de bordes de losa, circulaciones y canales en cubierta y demás sitios indicados en los planos. Los bordillos son cintas de concreto de altura variable según detalles del proyecto.	m	1,00	$ 63.200,00	$ 63.200,00	$ 61.614,00	$ 61.614,00
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	$ 35.681,00	$ 35.681,00
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	$ 46.015,00	$ 46.015,00
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	$ 47.965,00	$ 47.965,00
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	$ 10.626,00	$ 10.626,00
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	$ 8.969,00	$ 8.969,00
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	$ 11.991,00	$ 11.991,00
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	$ 14.136,00	$ 14.136,00
5.5.5	Grafil de 4,0 mm a 8,5 mm. Incluye suministro, figurado, fijación, instalación.	kg	10,00	$ 9.200,00	$ 92.000,00	$ 8.969,00	$ 89.690,00
5.5.6	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	10,00	$ 7.400,00	$ 74.000,00	$ 7.214,00	$ 72.140,00
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	$ 148.282,00	$ 148.282,00
8.6.10	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 50,1 m3 y 100,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 180.800,00	$ 180.800,00	$ 176.262,00	$ 176.262,00
13.1.4	Restauración de pañete existente sobre muro de adobe (espesor promedio 3 cm), realizando la demolición de las capas de pañetes existentes, instalación y anclaje de malla vena sobre la totalidad de la superficie, y pañetado final con mortero liso común 1:3. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones del muro base.	m2	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 31.782,00	$ 31.782,00
13.1.5	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 19.600,00	$ 19.600,00	$ 19.108,00	$ 19.108,00
13.1.6	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 14.300,00	$ 14.300,00	$ 13.941,00	$ 13.941,00
13.1.7	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 11.300,00	$ 11.300,00	$ 11.016,00	$ 11.016,00
13.1.8	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 29.500,00	$ 29.500,00	$ 28.759,00	$ 28.759,00
13.1.9	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 21.700,00	$ 21.700,00	$ 21.155,00	$ 21.155,00
13.1.10	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 15.700,00	$ 15.700,00	$ 15.306,00	$ 15.306,00
13.1.11	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 18.700,00	$ 18.700,00	$ 18.231,00	$ 18.231,00
13.1.12	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 13.500,00	$ 13.500,00	$ 13.161,00	$ 13.161,00
13.1.13	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 10.900,00	$ 10.900,00	$ 10.626,00	$ 10.626,00
13.1.14	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 20.900,00	$ 20.900,00	$ 20.375,00	$ 20.375,00
13.1.15	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 15.200,00	$ 15.200,00	$ 14.818,00	$ 14.818,00
13.1.16	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 11.900,00	$ 11.900,00	$ 11.601,00	$ 11.601,00
13.1.17	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 32.200,00	$ 32.200,00	$ 31.392,00	$ 31.392,00
13.1.18	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 23.700,00	$ 23.700,00	$ 23.105,00	$ 23.105,00
13.1.19	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 16.800,00	$ 16.800,00	$ 16.378,00	$ 16.378,00
13.1.20	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00	$ 19.303,00	$ 19.303,00
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	1,00	$ 9.200,00	$ 9.200,00	$ 8.969,00	$ 8.969,00
13.2.2	Pañete liso común bajo placa 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 20.300,00	$ 20.300,00	$ 19.790,00	$ 19.790,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
13.2.3	Pañete liso impermeabilizado integralmente bajo placa 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 21.300,00	$ 21.300,00	$ 20.765,00	$ 20.765,00
14.1.1	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	1,00	$ 34.900,00	$ 34.900,00	$ 34.024,00	$ 34.024,00
14.1.2	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 37.400,00	$ 37.400,00	$ 36.461,00	$ 36.461,00
14.1.3	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	1,00	$ 38.500,00	$ 38.500,00	$ 37.534,00	$ 37.534,00
14.1.4	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 41.100,00	$ 41.100,00	$ 40.068,00	$ 40.068,00
14.1.5	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 69.600,00	$ 69.600,00	$ 67.853,00	$ 67.853,00
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	1,00	$ 130.700,00	$ 130.700,00	$ 127.419,00	$ 127.419,00
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	1,00	$ 58.800,00	$ 58.800,00	$ 57.324,00	$ 57.324,00
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	1,00	$ 195.300,00	$ 195.300,00	$ 190.398,00	$ 190.398,00
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	1,00	$ 74.500,00	$ 74.500,00	$ 72.630,00	$ 72.630,00
14.2.4.2	Acabado de piso con baldosa de cerámica de 33,8x33,8 cm tipo duropiso equivalente de igual calidad o superior. Incluye emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	1,00	$ 90.300,00	$ 90.300,00	$ 88.033,00	$ 88.033,00
14.2.4.3	Acabado de piso con baldosa de cerámica antiderrapante / antideslizante de 30x30 cm color blanco para superficie antideslizante y reticulado, impermeable, resistente a las manchas y al rayado, tráfico comercial moderado, tipo baldosa antideslizante para baños y piscina equivalente de igual calidad o superior. Incluye emboquille y aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	1,00	$ 136.400,00	$ 136.400,00	$ 132.976,00	$ 132.976,00
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	1,00	$ 24.100,00	$ 24.100,00	$ 23.495,00	$ 23.495,00
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	1,00	$ 33.500,00	$ 33.500,00	$ 32.659,00	$ 32.659,00
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	1,00	$ 64.200,00	$ 64.200,00	$ 62.588,00	$ 62.588,00
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	1,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00	$ 33.049,00	$ 33.049,00
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	1,00	$ 56.800,00	$ 56.800,00	$ 55.374,00	$ 55.374,00
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	1,00	$ 21.800,00	$ 21.800,00	$ 21.253,00	$ 21.253,00
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	1,00	$ 60.600,00	$ 60.600,00	$ 59.079,00	$ 59.079,00
15.1.1.1	Alistado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para tanque 1:4 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	10,00	$ 47.700,00	$ 477.000,00	$ 46.503,00	$ 465.030,00
15.1.1.2	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente para tanque 1:4 a.=10 h.=10 cm.	m	15,00	$ 19.000,00	$ 285.000,00	$ 18.523,00	$ 277.845,00
15.1.1.3	Impermeabilización con recubrimiento bicomponente con base en resinas epóxi-polímeras 100% sólidos, libre de solventes, para sello e impermeabilización de superficies, idoneidad para el mejoramiento de asepsia de tanques de agua potable, tipo Sikaguard 62 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando dos (2) capas hasta lograr 16 mils de espesor final. Incluye suministro, aplicación, limpieza y descontaminación de la superficie, reparación de fisuras menores y desniveles menores de la base donde se aplicará con mortero impermeabilizado. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies húmedas.	m2	2,00	$ 128.300,00	$ 256.600,00	$ 125.079,00	$ 250.158,00
15.1.1.4	Recubrimiento con mortero listo acrílico semiflexible bicomponente con base en cemento y polímeros modificados, para impermeabilización de superficies, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo SikaTop-Seal 107 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando tres (3) capas hasta lograr 6,0 mm de espesor final. Incluye suministro, aplicación, y limpieza de la superficie. Aplicable SOLO sobre superficies totalmente secas y sin posibilidad de presentación de humedecimiento durante el uso del producto.	m2	2,00	$ 88.700,00	$ 177.400,00	$ 86.473,00	$ 172.946,00
15.1.1.5	Recubrimiento con mortero listo acrílico bicomponente de alta adherencia y resistencia con base en cemento modificado con resina acrílica, para impermeabilización de superficies, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo SikaTop-121 Clima Frío de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando varias capas hasta lograr 5,0 mm de espesor final. Incluye suministro, aplicación, y limpieza de la superficie. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies húmedas en proceso de secado.	m2	1,00	$ 232.800,00	$ 232.800,00	$ 226.956,00	$ 226.956,00
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	$ 70.778,00	$ 141.556,00
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	$ 44.553,00	$ 89.106,00
15.1.2.4	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas 1:4 a.=10 h.=10 cm.	m	1,00	$ 19.000,00	$ 19.000,00	$ 18.523,00	$ 18.523,00
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	$ 19.303,00	$ 19.303,00
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 capa de aplicación.	m2	1,00	$ 9.000,00	$ 9.000,00	$ 8.774,00	$ 8.774,00
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	$ 46.698,00	$ 46.698,00
15.1.2.8	Impermeabilización capa sencilla, con manto de asfalto modificado con refuerzo de polietileno de alta densidad y autoprotección / acabado en foil de aluminio, rollo de 9,1x1,1 m e.=3 mm, tipo SikaManto 3.0 mm Aluminio de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la imprimación de la superficie con impermeabilizante asfáltico tipo Sika Techo E de SIKA o equivalente, y detallado de juntas remates y otros con pintura reflectiva de aluminio con base asfáltica de baja viscosidad tipo Alumol de SIKA o equivalente. USO NO TRANSITABLE.	m2	31,00	$ 64.400,00	$ 1.996.400,00	$ 62.783,00	$ 1.946.273,00
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	$ 65.221,00	$ 65.221,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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 imprimación de la superficie con emulsión asfáltica. USO NO TRANSITABLE.	m2	1,00	$ 87.300,00	$ 87.300,00	$ 85.109,00	$ 85.109,00
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	$ 70.583,00	$ 70.583,00
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	$ 52.937,00	$ 52.937,00
15.1.3.1	Impermeabilización superficial de fachadas con acabado de origen mineral (ladrillo, piedra, mármol, concreto, pañete, barro, etc.) con hidrófugo incoloro con base en siliconas, garantizando una durabilidad del producto aplicado de 7 a 10 años, tipo Sika Transparente 10 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicado en dos (2) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, implementos para trabajos en altura.	m2	1,00	$ 29.800,00	$ 29.800,00	$ 29.052,00	$ 29.052,00
15.1.3.2	Impermeabilización superficial de fachadas 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, implementos para trabajos en altura. NO recomendado para superficies horizontales.	m2	10,00	$ 19.200,00	$ 192.000,00	$ 18.718,00	$ 187.180,00
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	200,00	$ 57.000,00	$ 11.400.000,00	$ 55.569,00	$ 11.113.800,00
19.1.5	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 30x45 cm, lineal a.<=50 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior, instalado generando remates de borde en cuña tipo "Toscano". Incluye pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles. NO incluye win esquinero ni remate de borde.	m	100,00	$ 31.600,00	$ 3.160.000,00	$ 30.807,00	$ 3.080.700,00
19.1.7	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 33,8x33,8 cm, lineal a.<=50 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.	m	20,00	$ 44.000,00	$ 880.000,00	$ 42.896,00	$ 857.920,00
19.1.8	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 33,8x33,8 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	10,00	$ 63.600,00	$ 636.000,00	$ 62.004,00	$ 620.040,00
19.1.9	Win esquinero plástico. Incluye pegado con mezcla lista de fábrica.	m	20,00	$ 8.500,00	$ 170.000,00	$ 8.287,00	$ 165.740,00
19.1.10	Suministro e instalación de enchape de muros en ceramica de 20x30 cm color blanco. H=2.50. Para baño.	m2	1,00	$ 50.600,00	$ 50.600,00	$ 49.330,00	$ 49.330,00
19.1.12	CENEFA EN GRANO PULIDO - La actividad corresponde al suministro instalación pulido y brillado de la mezcla de grano natural y cemento blanco con la cual se conformaran la cenefa indicada en planos para el área de duchas. Incluye el suministro e la instalación de dilataciones plásticas	m	1,00	$ 62.600,00	$ 62.600,00	$ 61.029,00	$ 61.029,00
19.2.1	Enchape de Mesón en granito fundido y pulido e.=1,5 cm. Incluye elemento de dilataciones en bronce según diseño.	m2	1,00	$ 199.400,00	$ 199.400,00	$ 194.395,00	$ 194.395,00
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	10,00	$ 61.300,00	$ 613.000,00	$ 59.761,00	$ 597.610,00
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	30,00	$ 113.400,00	$ 3.402.000,00	$ 110.553,00	$ 3.316.590,00
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	5,00	$ 127.400,00	$ 637.000,00	$ 124.202,00	$ 621.010,00
20.1.4	Lavamanos cerámico de pedestal, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 240.300,00	$ 1.201.500,00	$ 234.268,00	$ 1.171.340,00
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	5,00	$ 450.500,00	$ 2.252.500,00	$ 439.192,00	$ 2.195.960,00
20.1.6	Lavamanos cerámico de colgar especial para personas con movilidad reducida 56x50,5 cm, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. Dispuesto en la altura requerida para personas con movilidad reducida. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 666.200,00	$ 6.662.000,00	$ 649.477,00	$ 6.494.770,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	1,00	$ 1.489.600,00	$ 1.489.600,00	$ 1.452.208,00	$ 1.452.208,00
20.1.8	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 42x29x44 cm (a x h x pf), bloque monolítico, desagüe protegido dentro de toda la pieza, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo sin coraza o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 2.052.500,00	$ 2.052.500,00	$ 2.000.979,00	$ 2.000.979,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 167.975,00	$ 167.975,00
20.1.16	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 60x40 cm de sobreponer, con orificios para grifería y para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 227.700,00	$ 227.700,00	$ 221.984,00	$ 221.984,00
20.1.19	Orinal cerámico mediano de colgar, orificio de conexión superior, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 425.000,00	$ 2.125.000,00	$ 414.332,00	$ 2.071.660,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 1.662.400,00	$ 8.312.000,00	$ 1.620.671,00	$ 8.103.355,00
20.1.23	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 476.900,00	$ 476.900,00	$ 464.929,00	$ 464.929,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.1.24	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior contemplando sistema de doble descarga en el árbol del tanque tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, mueble plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 559.200,00	$ 559.200,00	$ 545.163,00	$ 545.163,00
20.1.25	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 498.300,00	$ 498.300,00	$ 485.792,00	$ 485.792,00
20.1.26	Sanitario cerámico de tanque, monopieza (tanque y taza unidos), con asiento alongado, de bajo consumo de agua, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico alongado color blanco, contenido completo del tanque, montaje completo y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios. APLICA SOLO PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS, NO IMPLEMENTAR EN CELDAS.	u	1,00	$ 529.500,00	$ 529.500,00	$ 516.209,00	$ 516.209,00
20.1.29	Taza antivandálica flotante en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 16, con asiento alongado, SIN grifería, bloque monolítico, con acabado interior de la taza y el aro del asiento en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Sanitario Tipo A o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 2.535.100,00	$ 12.675.500,00	$ 2.471.464,00	$ 12.357.320,00
20.1.30	Taza antivandálica de piso en acero inoxidable SAE 304 embutido, con asiento alongado, SIN grifería, bloque monolítico, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 3.346.200,00	$ 16.731.000,00	$ 3.262.204,00	$ 16.311.020,00
20.1.31	Sanitario antivandálico de piso con tanque, dos piezas, con asiento alongado, en acero inoxidable SAE 304 embutido, bloque monolítico para el asiento y tanque atornillable con tornillos escondidos, con acabado satinado, instalación con pernos a pared y a piso, instalaciónes hidrosanitarias de uso tradicional suministro por pared y desagüe por piso, presión de trabajo 10 PSI, tipo Inodoro descarga Piso de PRESTO-GRICOL o equivalente de igual calidad o superior; incluye acople de conexión hidráulica y contenido completo de sistema de ingreso y descarga del tanque, botón de descarga unicontrol. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamientoo. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 3.810.700,00	$ 19.053.500,00	$ 3.715.044,00	$ 18.575.220,00
20.1.32	Combo sanitario lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 cal. 14 (torre) y cal. 16 (sanitario y lavamanos), con asiento alongado, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Comby 15" o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 4.414.500,00	$ 44.145.000,00	$ 4.303.688,00	$ 43.036.880,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 400.300,00	$ 2.001.500,00	$ 390.252,00	$ 1.951.260,00
20.1.35	Lavadero de ropa autoportante sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x100 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 551.800,00	$ 5.518.000,00	$ 537.949,00	$ 5.379.490,00
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 son referencia y pueden ser de igual calidad o superior.	u	30,00	$ 469.700,00	$ 14.091.000,00	$ 457.910,00	$ 13.737.300,00
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 son referencia y pueden ser de igual calidad o superior.	u	1,00	$ 789.200,00	$ 789.200,00	$ 769.390,00	$ 769.390,00
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	$ 404.290,00	$ 404.290,00
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	10,00	$ 30.200,00	$ 302.000,00	$ 29.442,00	$ 294.420,00
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	10,00	$ 64.500,00	$ 645.000,00	$ 62.881,00	$ 628.810,00
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	10,00	$ 122.200,00	$ 1.222.000,00	$ 119.133,00	$ 1.191.330,00
20.2.18	Ducha con pomo monocontrol cromado y salida en tubo PVC C-9001/2". Incluye el pomo, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la salida del agua, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	10,00	$ 74.100,00	$ 741.000,00	$ 72.240,00	$ 722.400,00
20.2.19	Grifería monocontrol y pomo para ducha, cromada, sin salida para bañera (SSB),IIncluye subconjunto de la grifería completa, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la regadera, válvula, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico. APLICA SOLO PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS, NO IMPLEMENTAR EN CELDAS.	u	10,00	$ 83.300,00	$ 833.000,00	$ 81.209,00	$ 812.090,00
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	10,00	$ 703.800,00	$ 7.038.000,00	$ 686.133,00	$ 6.861.330,00
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	$ 46.698,00	$ 46.698,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	1,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00	$ 136.486,00	$ 136.486,00
20.2.24	Suministro e instalación de los accesorios de conexión para push existente de orinal antivandálico, contemplando el tubo de acero inoxidable, sus empaques, racores y relacionados para su correcta instalación. Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	1,00	$ 79.100,00	$ 79.100,00	$ 77.114,00	$ 77.114,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.2.25	Suministro e instalación extensor de accionamiento para válvulas antivandalicas, para superar el espesor de los muros cuando la válvula y la superficie de accionamiento está muy separada, cubriendo muros de espesores hasta 200 mm, incluyendo escudo de acabado superficial, tipo . Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	1,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00	$ 55.179,00	$ 55.179,00
20.4.1	Taparregistro plástico de medida 20x20,. Incluye suministro, instalación, emboquille, implementos para trabajos en altura.	u	10,00	$ 19.400,00	$ 194.000,00	$ 18.913,00	$ 189.130,00
20.4.2	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 2"x1 1/2"" y retícula anticucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 25.800,00	$ 258.000,00	$ 25.152,00	$ 251.520,00
20.4.3	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 14.400,00	$ 144.000,00	$ 14.039,00	$ 140.390,00
20.4.4	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 11.600,00	$ 116.000,00	$ 11.309,00	$ 113.090,00
20.4.5	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 5"x4" y retícula tradicional,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 20.100,00	$ 201.000,00	$ 19.595,00	$ 195.950,00
20.4.6	Rejilla de piso metálica redonda en aluminio con sosco 3"x2" y retícula tradicional, para caudal alto y tráfico peatonal intenso, tipo T-3"x2" uso-1 . Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 22.900,00	$ 22.900,00	$ 22.325,00	$ 22.325,00
20.4.7	Rejilla de piso metálica redonda en aluminio y bronce con sosco 4"x3" y retícula anticucarachas, para caudal alto y tráfico peatonal normal, tipo HA-4"x3" uso-1. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 34.500,00	$ 34.500,00	$ 33.634,00	$ 33.634,00
20.4.8	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 5"x4" y retícula anti cucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 48.500,00	$ 48.500,00	$ 47.283,00	$ 47.283,00
20.4.9	Rejilla-sifón de piso metálica redonda en aluminio con sosco 4"x3" y retícula anticucarachas, para caudal normal y tráfico peatonal normal, con sistema sifón incorporado para control de olores, tipo SA-4"x3"-1½" uso-1 instalación y emboquille.	u	1,00	$ 55.600,00	$ 55.600,00	$ 54.204,00	$ 54.204,00
20.4.13	Rejillas de ventilación plástica de medidas 20 x 20 cm, tipo 008. Incluye suministro, instalación, emboquille, implemento para trabajos en altura.	u	1,00	$ 24.300,00	$ 24.300,00	$ 23.690,00	$ 23.690,00
21.1.1	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, lineal a.<=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	10,00	$ 7.800,00	$ 78.000,00	$ 7.604,00	$ 76.040,00
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	10,00	$ 16.600,00	$ 166.000,00	$ 16.183,00	$ 161.830,00
21.1.3	Estuco acrílico de relleno con cargas y sustratos derivados del mármol, lineal a.<=50 cm, de tipo monocomponente con presentación plástica cremosa, producto listo para usar, tipo Estuco de Relleno de RK o equivalente de igual calidad o superior; aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	10,00	$ 11.500,00	$ 115.000,00	$ 11.211,00	$ 112.110,00
21.1.4	Estuco acrílico de relleno con cargas y sustratos derivados del mármol, de tipo monocomponente con presentación plástica cremosa, producto listo para usar, tipo Estuco de Relleno de RK o equivalente de igual calidad o superior; aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 30.800,00	$ 30.800,00	$ 30.027,00	$ 30.027,00
21.1.5	Estuco en polvo base de yeso, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 16.300,00	$ 16.300,00	$ 15.891,00	$ 15.891,00
21.1.7	Pintura vinilo acrílica plástica lavable Tipo 1, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 17.900,00	$ 17.900,00	$ 17.451,00	$ 17.451,00
21.1.8	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en una (1) capa. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 7.600,00	$ 7.600,00	$ 7.409,00	$ 7.409,00
21.1.9	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 17.400,00	$ 17.400,00	$ 16.963,00	$ 16.963,00
21.1.12	Pintura vinilo 100% acrílica plástica mate, con altos sólidos, de alta calidad con máxima protección para intemperie; alta elasticidad, hidrorrepelente; resistente a algas, hongos, adhesión de suciedad, álcali y humos; sin contenido de plomo ni cromo; aplicada en tres (3) capas, tipo Koraza Doble Vida de PINTUCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 31.782,00	$ 31.782,00
21.1.14	Pintura epoxi-poliamida para acabado, formulada en dos componentes base (resina epóxica) y catalizador (poliamida endurecedora) aplicada en tres (3) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	10,00	$ 28.100,00	$ 281.000,00	$ 27.395,00	$ 273.950,00
23.1.2	Localización y replanteo topográfico por metro cuadrado de área intervenida (Área con ejecución de obra civil pero NO cubierta) para las superficies de las canchas a ser tratadas con recubrimiento sintético, realizando levantamiento de niveletas y demarcando zonas de la superficie con diferencias, en el caso de superficie de asfalto mayores a +/- 3 mm, y en el caso de superficie de concreto mayores a +/- 6mm.	m2	18,00	$ 4.900,00	$ 88.200,00	$ 4.777,00	$ 85.986,00
23.2.5	Relleno manual con tierra negra. Incluye extendido y compactación.	m3	1,00	$ 102.500,00	$ 102.500,00	$ 99.927,00	$ 99.927,00
23.2.6	Relleno manual con tierra negra con cascarilla y abono orgánico. Incluye extendido y compactación.	m3	1,00	$ 91.800,00	$ 91.800,00	$ 89.496,00	$ 89.496,00
23.2.7	Relleno manual con recebo común compactado. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 78.800,00	$ 78.800,00	$ 76.822,00	$ 76.822,00
23.2.8	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >50<=150 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	m3	2,00	$ 25.400,00	$ 50.800,00	$ 24.762,00	$ 49.524,00
23.2.9	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >150<=250 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	m3	2,00	$ 73.500,00	$ 147.000,00	$ 71.655,00	$ 143.310,00
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 pintura de todas las caras vistas.	m2	1,00	$ 36.000,00	$ 36.000,00	$ 35.096,00	$ 35.096,00
23.4.4.4	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.<=4,0 mm a.<=6,0 mm, tipo Sikaflex Pro 3 WF de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza en seco de las caras laterales de contacto, y perfil cilíndrico de espuma de polietileno de célula cerrada ø.=3/8" (10,0 mm) para limitar la profundidad a rellenar, tipo SikaRod de SIKA o equivalente.	m	1,00	$ 9.300,00	$ 9.300,00	$ 9.067,00	$ 9.067,00
23.4.4.5	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.>4,1<=10,0 mm a.<=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	$ 12.100,00	$ 12.100,00	$ 11.796,00	$ 11.796,00
23.4.4.6	Sobrecosto de acabado rústico (sin alistado permitiendo la visualización del material del agregado) con enmarcado liso (guala), ejecutado durante el fraguado del concreto. Aplica ya sea para placa, rampa, escalera. Diseño del entramado según detalle. NO incluye el valor de la placa de concreto.	m2	1,00	$ 6.000,00	$ 6.000,00	$ 5.849,00	$ 5.849,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
23.4.4.9	Recubrimiento sintético acrílico para canchas deportivas, compuesto de tres (3) capas (mezcla de base acrílica arena sílice y caucho triturado + base acrílica arena sílice y color + capa de color reforzada con pigmentos de arena de cuarzo fina y pura), terminado con textura y demarcación (capa 100% acrílica especial), resistente al desgaste y rayos UV, colores según diseño, tipo Truflex de RUBBERTEC o equivalente de igual calidad o superior. La actividad incluye el alistamiento y sellado previo de la superficie con emulsión asfáltica en frío eliminando irregularidades. Para tráfico peatonal y deportivo medio, de uso con zapatillas y/o zapato deportivo, NO permite tránsito con patines o bicicletas.	m2	1,00	$ 44.100,00	$ 44.100,00	$ 42.993,00	$ 42.993,00
23.4.4.11	PINTURA DEMARCACION CANCHA MULTIPLE - Corresponde a la demarcación con pintura de trafico y/o esmalte alta resistencia de las líneas de cancha múltiple siguiendo los patrones, anchos y colores definidos para cada deporte en los planos. Se debe preparar adecuadamente la superficie del área a pintar retirando residuos de mugre, grasa y demas elementos contaminantes que afecten la adherencia y adecuada apariencia y estabilidad,	m	1,00	$ 20.700,00	$ 20.700,00	$ 20.180,00	$ 20.180,00
24.1.1	Localización y replanteo (en caso de obras nuevas e intervenciones con movimientos de tierras deberá ser replanteo topográfico) por metro cuadrado de área intervenida (Área con ejecución de obra civil pero NO cubierta).	m2	5,00	$ 3.700,00	$ 18.500,00	$ 3.607,00	$ 18.035,00
24.2.1	Descapote mecánico de capa vegetal h.prom<=30 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 19.900,00	$ 19.900,00	$ 19.400,00	$ 19.400,00
24.2.2	Relleno mecánico con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 106.700,00	$ 106.700,00	$ 104.022,00	$ 104.022,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ 193.873.558,00		$ 189.006.921,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 193.873.558,00		$ 189.006.921,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 56.126.396,00		$ 54.717.504,00
ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 42.652.183,00		$ 41.581.523,00
IMPREVISTOS	1,0%		$ 1.938.736,00		$ 1.890.069,00
UTILIDAD	5,0%		$ 9.693.678,00		$ 9.450.346,00
I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 1.841.799,00		$ 1.795.566,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 249.999.954,00		$ 243.724.425,00

TOTAL PRESUPUESTO	**$ 249.999.954,00**		**$ 243.724.425,00**

VALOR OFERTA ECONOMICA	**$ 243.724.425,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.1.1	Demolición mecánica INTEGRAL de construcción existente de cualquier tipo entre uno (1) y dos (2) pisos, SIN RESCATE de elementos posiblemente útiles, incluyendo cualquier elemento interno y externo ligado con el funcionamiento intrínseco de la edificación (estructura, mampostería, enchapes, cubiertas, pisos, carpinterías de metal y madera, instalaciones eléctricas, comunicaciones, hidrosanitarias, gas, etc.). Incluye excavadora y/o bola de demolición, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. La demolición se contempla hasta nivel de terreno incluyendo la placa de contrapiso. NO incluye excavaciones, ni cimentaciones, ni desmontes de rescatables. El m2 de pagó será medido en planta ocupada por las edificaciones contemplando todos sus pisos intermedios, NO por el m2 de cada nivel.	m2	30,00	$ 159.300,00	$ 4.779.000,00	$ 155.301,00	$ 4.659.030,00
1.3.5.5	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	45,00	$ 13.800,00	$ 621.000,00	$ 13.454,00	$ 605.430,00
1.3.6.5	Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	10,00	$ 59.100,00	$ 591.000,00	$ 57.616,00	$ 576.160,00
1.3.6.6	Demolición manual y retiro de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	15,00	$ 78.700,00	$ 1.180.500,00	$ 76.724,00	$ 1.150.860,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	22,85	$ 5.100,00	$ 116.535,00	$ 4.972,00	$ 113.610,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	15,00	$ 8.300,00	$ 124.500,00	$ 8.092,00	$ 121.380,00
1.3.6.11	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre descolgada y/o por fuera de muro y/o a la vista. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	10,00	$ 7.400,00	$ 74.000,00	$ 7.214,00	$ 72.140,00
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	15,00	$ 48.600,00	$ 729.000,00	$ 47.380,00	$ 710.700,00
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	6,00	$ 47.100,00	$ 282.600,00	$ 45.918,00	$ 275.508,00
5.4.3	Columnetas y/o Viguetas en concreto f'c=3000 PSI, para reforzamiento y/o confinamiento de muros en mampostería, formaleta corriente con acabado NO visto. Incluye desmoldante, curador de concreto. NO incluye acero de refuerzo.	m3	0,70	$ 867.600,00	$ 607.320,00	$ 845.822,00	$ 592.075,00
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	10,00	$ 10.900,00	$ 109.000,00	$ 10.626,00	$ 106.260,00
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	25,00	$ 9.200,00	$ 230.000,00	$ 8.969,00	$ 224.225,00
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	$ 20.375,00	$ 1.018.750,00
14.1.5	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	m2	25,00	$ 69.600,00	$ 1.740.000,00	$ 67.853,00	$ 1.696.325,00
14.3.2.1	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente 1:4 a.=10,0 cm h.=10,0 cm.	m	60,00	$ 20.900,00	$ 1.254.000,00	$ 20.375,00	$ 1.222.500,00
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	5,00	$ 222.300,00	$ 1.111.500,00	$ 216.720,00	$ 1.083.600,00
19.1.11	ENCHAPE CERAMICO BLANCO FONDO LISO FORMATO 20 X20 - Corresponde al suministro e instalación de baldosa CERÁMICA de color y formato indicado en los planos; para el recubrimiento de muros de baños, cuartos de aseo, depósitos, etc. El ítem incluye la preparación de la superficie y el suministro y aplicación de los materiales de pega, emboquillado, juntas, remate de filos y los demás necesarios para la entrega a satisfacción.	m^2	50,00	$ 87.600,00	$ 4.380.000,00	$ 85.401,00	$ 4.270.050,00
20.1.6	Lavamanos cerámico de colgar especial para personas con movilidad reducida 56x50,5 cm, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. Dispuesto en la altura requerida para personas con movilidad reducida. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	65,00	$ 666.200,00	$ 43.303.000,00	$ 649.477,00	$ 42.216.005,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	1,00	$ 1.489.600,00	$ 1.489.600,00	$ 1.452.208,00	$ 1.452.208,00
20.1.13	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con pedestal y accionamiento de agua por pedal, medidas 53x48x90 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, valvula de control en bronce, con mezclador de agua fría y caliente y pedales independientes o de uso mixto, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, tornillos expansivos, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 3.407.400,00	$ 3.407.400,00	$ 3.321.868,00	$ 3.321.868,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.1.24	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior contemplando sistema de doble descarga en el árbol del tanque tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, mueble plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	95,00	$ 559.200,00	$ 53.124.000,00	$ 545.163,00	$ 51.790.485,00
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	65,00	$ 485.300,00	$ 31.544.500,00	$ 473.118,00	$ 30.752.670,00
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 hidráulico.	u	40,00	$ 363.200,00	$ 14.528.000,00	$ 354.083,00	$ 14.163.320,00
20.2.16	Suministro e instalación de válvula de descarga 1,1/4" y botón tipo push para sanitario 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 racor de conexión a aparatos separados de la pared, ni punto hidráulico.	u	30,00	$ 538.200,00	$ 16.146.000,00	$ 524.690,00	$ 15.740.700,00
20.2.18	Ducha con pomo monocontrol cromado y salida en tubo PVC C-9001/2". Incluye el pomo, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la salida del agua, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	15,00	$ 74.100,00	$ 1.111.500,00	$ 72.240,00	$ 1.083.600,00
20.2.27	GRIFERIA ANTIVANDALICA LAVAMANOS - VALVULA + BOTON ACCIONADOR + ACCESORIOS INCLUIDO PICO TIPO DOCOL - Estos ítems corresponden al suministro e instalación en los sitios indicados en los planos, de los elementos de grifería que no esté incluida conjuntamente con el suministro e instalación de aparatos sanitarios: puede tratarse según se defina en el ítem de pago de llaves terminales, grifería de lavamanos, duchas, grifería de lavaplatos, etc.	u	2,00	$ 1.134.100,00	$ 2.268.200,00	$ 1.105.632,00	$ 2.211.264,00
20.2.28	GRIFERIA ANTIVANDALICA SANITARIO - VALVULA + BOTON ACCIONADOR PASANTE + NIPLES Y ACCESORIOS TIPO DOCOL O EQUIVALENTE - Estos ítems corresponden al suministro e instalación en los sitios indicados en los planos, de los elementos de grifería que no esté incluida conjuntamente con el suministro e instalación de aparatos sanitarios: puede tratarse según se defina en el ítem de pago de llaves terminales, grifería de lavamanos, duchas, grifería de lavaplatos, etc.	u	1,00	$ 847.100,00	$ 847.100,00	$ 825.836,00	$ 825.836,00
20.4.1	Taparregistro plástico de medida 20x20,. Incluye suministro, instalación, emboquille, implementos para trabajos en altura.	u	30,00	$ 19.400,00	$ 582.000,00	$ 18.913,00	$ 567.390,00
20.4.2	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 2"x1 1/2"" y retícula anticucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	15,00	$ 25.800,00	$ 387.000,00	$ 25.152,00	$ 377.280,00
20.4.17	Barras de seguridad / pasamanos para personas con movilidad reducida en acero inoxidable satinado Ø 1,1/4" L.=90 cm / 36", para sobreponer en pared, tornillos escondidos, tipo sencilla, equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	u	5,00	$ 255.800,00	$ 1.279.000,00	$ 249.379,00	$ 1.246.895,00
21.1.1	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, lineal a.<=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	25,00	$ 7.800,00	$ 195.000,00	$ 7.604,00	$ 190.100,00
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	90,00	$ 16.600,00	$ 1.494.000,00	$ 16.183,00	$ 1.456.470,00
21.1.15	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete totalmente seco (edad mayor a 28 días) y/o superficies secas (por ejemplo sistema drywall de yeso y/o fibrocemento), versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones). Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	5,00	$ 49.500,00	$ 247.500,00	$ 48.257,00	$ 241.285,00
21.1.16	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete joven con tiempo menor a 28 días de secado, versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones), aplicando como barrera tránsitoria de vapor por el pañete joven 2,0 mm de espesor de mortero tixotrópico de tricomponente con base en cemento modificado con resina epóxica tipo Sikaguard-720 EpoCem de SIKA o equivalente. Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	10,00	$ 145.300,00	$ 1.453.000,00	$ 141.653,00	$ 1.416.530,00
25.4.17	ASEO GENERAL - Iniciar las actividades una vez se hayan concluido todas las actividades de obra. • Programar una secuencia de actividades por zonas. • Entregar todas las partes de la construcción completamente limpias y las instalaciones y aparatos en perfectas condiciones de funcionamiento. • Entregar los pisos desmanchados y encerados. • Retirar todos los residuos de cemento, concreto, polvo, grasa, pintura, etc. • Proceder a limpieza general de techos, muros, muebles, ventanas, puertas, zonas verdes, zonas duras, etc. • Hacer las reparaciones necesarias en las obras que se hayan deteriorado durante el proceso de construcción para una correcta presentación y entrega de la misma, sin que tales reparaciones y arreglos constituyan obra adicional. • Limpiar los pisos y muros en material cerámico, así como los aparatos sanitarios con ácido muriático o ácido nítrico en concentraciones recomendadas por los proveedores para tal fin. • Limpiar las ventanas y retirar los residuos cuidando de no dañar el acabado de los marcos. Los residuos adheridos a los vidrios deberán retirarse totalmente. • Incluye trasiego, cargue y retiro de sobrantes hasta el sitio autorizado por la autoridad ambiental. El pago se hara por el área medida en planta.	m2	70,00	$ 11.900,00	$ 833.000,00	$ 11.601,00	$ 812.070,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ 193.214.755,00		$ 188.364.579,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 193.214.755,00	$ 188.364.579,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 55.935.672,00	$ 54.531.546,00
ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 42.507.246,00	$ 41.440.207,00
IMPREVISTOS	1,0%		$ 1.932.148,00	$ 1.883.646,00
UTILIDAD	5,0%		$ 9.660.738,00	$ 9.418.229,00
I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 1.835.540,00	$ 1.789.464,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 249.150.427,00	$ 242.896.125,00
TOTAL PRESUPUESTO			**$ 249.150.427,00**	**$ 242.896.125,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						3	FUNDACION ESPELETIA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
					VALOR OFERTA ECONOMICA		$ 242.896.125,00

VERIFICACION OFERTA ECONOMICA

CONSOLIDADO OFERTAS ECONOMICAS

4 **JYL INVERSIONES S.A.S.**

No.	ESTABLECIMIENTO	VALOR ENTIDAD	VALOR PRESENTADO	VALOR CORREGIDO
1	EPAMS POPAYAN	$ 388.508.297,00	$ 373.034.297,00	$ 373.034.297,00
2	COJAM JAMUNDI	$ 400.901.166,00	$ 390.585.166,00	$ 390.585.166,00
3	LA PICALEÑA COIBA IBAGUE	$ 631.749.931,00	$ 613.451.926,00	$ 613.451.926,00
4	EPMSC VELEZ	$ 249.999.954,00	$ 242.391.904,00	$ 242.391.904,00
5	EPMSC CHIQUINQUIRA	$ 249.150.427,00	$ 242.653.281,00	$ 242.653.281,00
TOTAL		**$ 1.920.309.775,00**	**$ 1.862.116.574,00**	**$ 1.862.116.574,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPAMS POPAYAN

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE N°1: Suministro e instalación de sistema hidroneumatico de presión de agua, para abastecimiento y distribución al ERON.

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 4.513.200,00	$ 4.513.200,00	$ 4.513.200,00	$ 4.513.200,00
8.6.20	Inspección con equipo CCTV para redes de alcantarillado, incluye informe técnico, 2 DVD del video, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 5.049.700,00	$ 5.049.700,00	$ 5.049.700,00	$ 5.049.700,00
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	2,00	$ 1.310.300,00	$ 2.620.600,00	$ 1.310.300,00	$ 2.620.600,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8" -10", 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	1,00	$ 30.700,00	$ 30.700,00	$ 30.700,00	$ 30.700,00
8.6.23	Prueba hidrostatica en red sanitaria de PVC entre diametros de 6" a 8 ", a presion entre 100 y 200 psi, mediante el metodo PROOF TEST, con manometro digital calibrado y transductor de 0 a 10.000 con software para registar en tiempo real el comportamiento de la prueba. Incluye el taponado total para prueba en un extremo de la tuberia, y con conexión de 1" NPT hembra para acoplar equipos de ensayo y llenar de agua en el otro extremo, equipos y accesorios para realización de prueba. Incluye mano de obra, transporte de personal calificado para la ejecuación de la prueba. No incluye excavaciones o rellenos.	m	1,00	$ 28.100,00	$ 28.100,00	$ 28.100,00	$ 28.100,00
9.1.1.1	Desinfección de red hidráulica potable para establecimientos con áreas de 500 m2 a 1000 m2. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento realizado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 620.700,00	$ 620.700,00	$ 620.700,00	$ 620.700,00
9.1.1.6	Suministro e instalación de Sistema de Presión de agua potable. Incluye tres (3) bombas con motores electricos de 40 HP a 220V 60HZ, Válvulas y accesorios de alta calidad que funcionen en los rangos de presión y caudal determinados para el Sistema, Tablero de control diseñado para el accionamiento de las bombas para el suministro de agua en funcionamiento alternado automático, accionadas por la señal de los switches flotadores de acuerdo al estado de nivel de los tanques, elementos de monitoreo del estado del Sistema y protecciones a los motores, tuberia de conexion entre bombas y tanque y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	2,00	$ 120.325.800,00	$ 240.651.600,00	$ 114.325.800,00	$ 228.651.600,00
9.1.2.3	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 100,1 m3 y 250,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 232.400,00	$ 232.400,00	$ 232.400,00	$ 232.400,00
9.1.2.4	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 250,1 m3 y 500,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 345.500,00	$ 345.500,00	$ 345.500,00	$ 345.500,00
9.1.2.5	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 500,1 m3 y 750,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 580.500,00	$ 580.500,00	$ 580.500,00	$ 580.500,00
9.2.11.18	Suministro, instalación y puesta en marcha de Bomba de 40HP, 220/440V, Hmax 64m, Q max 900gpm. Incluye pruebas funcionales y todos elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento	u	1,00	$ 9.424.200,00	$ 9.424.200,00	$ 9.424.200,00	$ 9.424.200,00
10.2.3.64	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 10HP a 20HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 8.305.000,00	$ 8.305.000,00	$ 8.305.000,00	$ 8.305.000,00
10.2.3.66	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 30HP a 40HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 16.501.400,00	$ 16.501.400,00	$ 16.501.400,00	$ 16.501.400,00
10.2.3.69	Suministro e instalación de Tablero de control - Fuerza para sistema de bombeo de agua potable de tres electrobombas tipo centrifuga de 10HP a 20HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, Guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, Contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); Selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, Borneras de fuerza y control, Interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, Marquillas de identificación, Cableado de fuerza y control, Plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 11.233.200,00	$ 11.233.200,00	$ 11.233.200,00	$ 11.233.200,00
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	2,00	$ 574.600,00	$ 1.149.200,00	$ 574.600,00	$ 1.149.200,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ -		$ -

	TOTAL COSTOS DIRECTOS				$ 301.286.000,00		$ 289.286.000,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				$ 87.222.297,00		$ 83.748.297,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%			$ 66.282.920,00		$ 63.642.920,00
	IMPREVISTOS	1,0%			$ 3.012.860,00		$ 2.892.860,00
	UTILIDAD	5,0%			$ 15.064.300,00		$ 14.464.300,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%			$ 2.862.217,00		$ 2.748.217,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO				$ 388.508.297,00		$ 373.034.297,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 388.508.297,00		$ 373.034.297,00

VALOR OFERTA ECONOMICA	$ 373.034.297,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	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.						
1.3.6	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.**						
1.3.6.1	Suspensión del servicio de acometida hidráulica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte de la red e instalación de válvula registro tipo cortina 1", garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	u	1,00	$ 143.500,00	$ 143.500,00	$ 143.500,00	$ 143.500,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 5.100,00	$ 1.020.000,00	$ 5.100,00	$ 1.020.000,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 8.300,00	$ 1.660.000,00	$ 8.300,00	$ 1.660.000,00
1.3.6.9	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 8" hasta 14" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 15.900,00	$ 3.180.000,00	$ 15.900,00	$ 3.180.000,00
1.3.6.23	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo antivandálico inoxidable (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmonte de griferías incrustadas en muro.	u	100,00	$ 66.600,00	$ 6.660.000,00	$ 66.600,00	$ 6.660.000,00
1.3.6.26	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para lavamanos de empotrar en muro ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	100,00	$ 75.700,00	$ 7.570.000,00	$ 75.700,00	$ 7.570.000,00
1.3.6.30	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	100,00	$ 130.700,00	$ 13.070.000,00	$ 120.700,00	$ 12.070.000,00
1.3.6.31	Desmonte manual completo de ducha NO antivandálica (indiferente de tamaño, ubicación, o características particulares), ejecutando la demolición necesaria, desmonte del grifo actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 40.200,00	$ 3.216.000,00	$ 40.200,00	$ 3.216.000,00
1.3.6.32	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	50,00	$ 73.100,00	$ 3.655.000,00	$ 73.100,00	$ 3.655.000,00
1.3.7	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CIELO RASOS.**						
1.3.7.1	Raspado de pintura existente en cielo rasos y caras inferiores de entrepisos, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie lisa. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.	m2	50,00	$ 8.100,00	$ 405.000,00	$ 8.100,00	$ 405.000,00
1.3.7.2	Picada de pañete de techos y caras inferiores de entrepisos realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior pañetado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	50,00	$ 10.200,00	$ 510.000,00	$ 10.200,00	$ 510.000,00
1.3.7.3	Demolición manual de pañetes bajo placa (indiferente del tipo), incluyendo proceso de raspado de restantes y limpieza hasta descubrir el material original de construcción de la placa. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	50,00	$ 13.500,00	$ 675.000,00	$ 13.500,00	$ 675.000,00
1.3.8	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE MUROS, PAÑETES, ENCHAPES, Y DIVISIONES LIVIANAS.**						
1.3.8.6	Demolición manual de enchapes y acabados de muros de tipo liviano (cerámico, arcilla, o baldosas livianas de cemento), y su correspondiente pega. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO.	m2	50,00	$ 11.100,00	$ 555.000,00	$ 11.100,00	$ 555.000,00
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 42.319.500,00		$ 41.319.500,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).						
3.2	REDES HÚMEDAS.						
3.2.7	**OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.**						
3.2.7.5	Caja para válvulas en mampostería 50x80x50 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, ladrillo tolete recocido común, marco metálico en ángulo 2"x1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 576.400,00	$ 576.400,00	$ 576.400,00	$ 576.400,00
3.2.7.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	u	5,00	$ 103.300,00	$ 516.500,00	$ 103.300,00	$ 516.500,00
3.2.8	**MEDIDOR DE AGUA.**						
3.2.8.4	Macromedidor de agua Dn.=80 mm (3") de tipo Woltman horizontal de velocidad, cuerpo de hierro fundido, bridado, cámara seca, módulo removible, (Q3/Q1) R.=80, T. 0°-50°, transmisión magnética, pre-equipado con recetáculo para emisión de impulsos, incluye empaques; cumpliendo la norma ISO 4064 y la NTC 1063; tipo WP-SDC Dn.=80. Incluye certificado de calibración emitido por laboratorio aprobado por la ONAC, niples galvanizados, dos (2) válvulas registro de vàstago ascendente 3", una (1) válvula de alivio 3", bridas, accesorios galvanizados, tuercas acoples empaques y otros, suministro e instalación de la totalidad de elementos y puesta en funcionamiento. NO incluye caja de mampostería.	u	1,00	$ 7.657.300,00	$ 7.657.300,00	$ 7.657.300,00	$ 7.657.300,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).				$ 8.750.200,00		$ 8.750.200,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).						
8.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.						
8.1.3	RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.						
8.1.3.2	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	50,00	$ 23.000,00	$ 1.150.000,00	$ 23.000,00	$ 1.150.000,00
8.1.3.8	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	50,00	$ 25.000,00	$ 1.250.000,00	$ 25.000,00	$ 1.250.000,00
8.1.3.16	Tubería PVCP 3/4" RDE 21, 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	50,00	$ 30.400,00	$ 1.520.000,00	$ 30.400,00	$ 1.520.000,00
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	50,00	$ 29.600,00	$ 1.480.000,00	$ 29.600,00	$ 1.480.000,00
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	50,00	$ 33.900,00	$ 1.695.000,00	$ 33.900,00	$ 1.695.000,00
8.1.3.29	Tubería PVCP 2" RDE 21 200 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	50,00	$ 35.500,00	$ 1.775.000,00	$ 35.500,00	$ 1.775.000,00
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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 41.500,00	$ 41.500,00	$ 41.500,00	$ 41.500,00
8.1.6	PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.						
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	$ 51.800,00	$ 51.800,00
8.1.6.5	Punto AF Sanitario antivandálico PVCP 1,1/4", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 94.100,00	$ 94.100,00	$ 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	$ 50.400,00	$ 50.400,00
8.1.6.11	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	100,00	$ 24.100,00	$ 2.410.000,00	$ 24.100,00	$ 2.410.000,00
8.1.6.12	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 24.900,00	$ 24.900,00	$ 24.900,00	$ 24.900,00
8.1.6.13	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 34.200,00	$ 34.200,00	$ 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 DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 55.800,00	$ 2.790.000,00	$ 55.800,00	$ 2.790.000,00
8.1.8	RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES.						
8.1.8.2	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, o 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	100,00	$ 39.500,00	$ 3.950.000,00	$ 39.500,00	$ 3.950.000,00
8.1.8.3	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 41.900,00	$ 4.190.000,00	$ 41.900,00	$ 4.190.000,00
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 44.800,00	$ 4.480.000,00	$ 44.800,00	$ 4.480.000,00
8.1.8.7	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 119.100,00	$ 11.910.000,00	$ 109.100,00	$ 10.910.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.8.10	Tubería PVCL 2", 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	100,00	$ 29.500,00	$ 2.950.000,00	$ 29.500,00	$ 2.950.000,00
8.1.8.12	Tubería PVCL 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 suministrará, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	100,00	$ 33.600,00	$ 3.360.000,00	$ 33.600,00	$ 3.360.000,00
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	u	200,00	$ 43.800,00	$ 8.760.000,00	$ 38.800,00	$ 7.760.000,00
8.1.8.16	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	u	200,00	$ 48.500,00	$ 9.700.000,00	$ 42.500,00	$ 8.500.000,00
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**						
8.1.9.5	Punto San. Sanitario antivandálico PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	50,00	$ 82.400,00	$ 4.120.000,00	$ 80.400,00	$ 4.020.000,00
8.1.9.11	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	100,00	$ 46.600,00	$ 4.660.000,00	$ 41.600,00	$ 4.160.000,00
8.1.9.12	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=3", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	1,00	$ 55.400,00	$ 55.400,00	$ 55.400,00	$ 55.400,00
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 COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 59.100,00	$ 11.820.000,00	$ 54.100,00	$ 10.820.000,00
8.1.11	**EQUIPOS HIDROSANITARIOS.**						
8.1.11.1	Suministro e instalación de Flotador Mecánico bola cobre 1/2" para tanque de almacenamiento, con cuerpo en bronce fundido, vastago en laton, sello de nitrilo, conexión de rocas NPT y presión de cierre máxima de 125 PSI. Incluye accesorios de conexión con empaque para empalmar la entrada del agua y el flotador en la pared del tanque. HkVF equivalente de igual calidad o superior.	u	50,00	$ 112.200,00	$ 5.610.000,00	$ 112.200,00	$ 5.610.000,00
8.1.11.14	Tanque plástico cap.=2000 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control.	u	1,00	$ 1.326.100,00	$ 1.326.100,00	$ 1.326.100,00	$ 1.326.100,00
8.1.11.15	Tanque plástico cap.=5000 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control.	u	1,00	$ 3.770.600,00	$ 3.770.600,00	$ 3.770.600,00	$ 3.770.600,00
8.1.11.16	Tanque plástico cap.=10000 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	$ 7.313.200,00	$ 7.313.200,00	$ 7.213.200,00	$ 7.213.200,00
8.2	**INSTALACIONES CONTRAINCENDIO.**						
8.2.2	**RED GENERAL CONTRAINCENDIO.**						
8.2.2.2	Tubería Acero Carbón (AC) SCH-10 sin costura 1 1/4" acabado rojo, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, codos tés yes y sus respectivos uniones (acople) en sistema ranurado para el correcto tendido de la tubería, todos los accesorios serán de tipo Hierro Dúctil (HD). NO incluye accesorios especiales como tés dobles, uniones borrachas, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	20,00	$ 58.900,00	$ 1.178.000,00	$ 58.900,00	$ 1.178.000,00
8.5	**GENERALES DE LAS REDES.**						
8.5.3	**ABRAZADERAS Y SOPORTES.**						
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	80,00	$ 14.800,00	$ 1.184.000,00	$ 14.800,00	$ 1.184.000,00
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	80,00	$ 18.400,00	$ 1.472.000,00	$ 18.400,00	$ 1.472.000,00
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	80,00	$ 20.400,00	$ 1.632.000,00	$ 20.400,00	$ 1.632.000,00
8.5.4	**VÁLVULAS Y/O REGISTROS DE CONTROL.**						
8.5.4.6	Válvula registro tipo Bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	1,00	$ 130.300,00	$ 130.300,00	$ 130.300,00	$ 130.300,00
8.5.4.7	Válvula registro tipo Bola PVC 2,1/2" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 231.400,00	$ 231.400,00	$ 231.400,00	$ 231.400,00
8.5.4.8	Válvula registro tipo Bola PVC 3" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 509.500,00	$ 509.500,00	$ 509.500,00	$ 509.500,00
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	3,00	$ 21.100,00	$ 63.300,00	$ 21.100,00	$ 63.300,00
8.6.14	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 750,1 m3 y 1000,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 831.900,00	$ 831.900,00	$ 831.900,00	$ 831.900,00
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 4.513.200,00	$ 4.513.200,00	$ 4.313.200,00	$ 4.313.200,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	1,00	$ 1.310.300,00	$ 1.310.300,00	$ 1.310.300,00	$ 1.310.300,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8'' -10'', 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	5,00	$ 30.700,00	$ 153.500,00	$ 30.700,00	$ 153.500,00
8.6.23	Prueba hidrostatica en red sanitaria de PVC entre diametros de 6" a 8 ", a presion entre 100 y 200 psi, mediante el metodo PROOF TEST, con manometro digital calibrado y transductor de 0 a 10.000 con software para registar en tiempo real el comportamiento de la prueba. Incluye el taponado total para prueba en un extremo de la tuberia, y con conexión de 1" NPT hembra para acoplar equipos de ensayo y llenar de agua en el otro extremo, equipos y accesorios para realización de prueba. Incluye mano de obra, transporte de personal calificado para la ejecuación de la prueba. No incluye excavaciones o rellenos.	m	100,00	$ 28.100,00	$ 2.810.000,00	$ 25.100,00	$ 2.510.000,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				**$ 118.361.600,00**		**$ 112.961.600,00**
9	**SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.**						
9.1	**SISTEMAS DE TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS DE AGUA POTABLE.**						
9.1.1	**RED GENERAL AGUA POTABLE.**						
9.1.1.21	Mantenimiento general bocatoma en compuerta, guías, vastago y marco metalico. Incluye soldadura en zonas puntuales, raspado, grateado, pintura anticorrosiva y esmalte alquidico en dos capas en ventana hidraulica de maximo 60 x 50 cm, anclajes requeridos, pernos, engrase de vastago eje roscado, pruebas de apertura y cierre.	u	1,00	$ 1.429.000,00	$ 1.429.000,00	$ 1.429.000,00	$ 1.429.000,00
	SUBTOTAL 9. SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.				**$ 1.429.000,00**		**$ 1.429.000,00**
10	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO**						
10.2	**RED DE BAJA TENSIÓN.**						
10.2.3	**TABLEROS BT.**						
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 574.600,00	$ 574.600,00	$ 574.600,00	$ 574.600,00
10.2.3.74	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de dos electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 452.300,00	$ 452.300,00	$ 452.300,00	$ 452.300,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 1.026.900,00**		**$ 1.026.900,00**
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	50,00	$ 57.000,00	$ 2.850.000,00	$ 57.000,00	$ 2.850.000,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				**$ 2.850.000,00**		**$ 2.850.000,00**
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	50,00	$ 61.300,00	$ 3.065.000,00	$ 61.300,00	$ 3.065.000,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios Ni válvula de descarga.	u	10,00	$ 1.489.600,00	$ 14.896.000,00	$ 1.389.600,00	$ 13.896.000,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	2,00	$ 172.300,00	$ 344.600,00	$ 172.300,00	$ 344.600,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.662.400,00	$ 16.624.000,00	$ 1.602.400,00	$ 16.024.000,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 400.300,00	$ 400.300,00	$ 400.300,00	$ 400.300,00
20.1.40	SANITARIO ANTIVANDALICO ACERO INOXIDABLE AISI 304 COLGAR - Corresponde al suministro e instalación de tazas de sanitario de línea institucional carcelaria, diseñadas para establecimientos de alta seguridad y uso pesado en instituciones penales. Deben ser elaboradas en lámina de acero inoxidable AISI 304. Debe ser diseñado para instalación con pasillo técnico o de inspección, fijado mediante cuatro varillas roscadas ensambladas a tuercas soldadas por la parte zona posterior, sin piezas móviles o removibles a la vista.	u	10,00	$ 2.272.200,00	$ 22.722.000,00	$ 2.272.200,00	$ 22.722.000,00
20.1.41	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - Ccorresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 385.700,00	$ 385.700,00	$ 385.700,00	$ 385.700,00
20.1.42	LAVADERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - corresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 1.463.800,00	$ 1.463.800,00	$ 1.463.800,00	$ 1.463.800,00
20.2	**GRIFERÍAS.**						
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	50,00	$ 485.300,00	$ 24.265.000,00	$ 485.300,00	$ 24.265.000,00
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 hidráulico.	u	50,00	$ 363.200,00	$ 18.160.000,00	$ 363.200,00	$ 18.160.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	35,00	$ 703.800,00	$ 24.633.000,00	$ 703.800,00	$ 24.633.000,00
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	20,00	$ 47.900,00	$ 958.000,00	$ 47.900,00	$ 958.000,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	30,00	$ 140.000,00	$ 4.200.000,00	$ 140.000,00	$ 4.200.000,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				$ 132.117.400,00		$ 130.517.400,00
21	PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.						
21.5	SOBRE TUBERÍAS.						
21.5.1	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1/2" - 1", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 5.300,00	$ 530.000,00	$ 5.300,00	$ 530.000,00
21.5.2	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1,1/4" - 2", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 7.900,00	$ 790.000,00	$ 7.900,00	$ 790.000,00
21.5.3	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 2,1/2" - 4", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 9.700,00	$ 970.000,00	$ 9.700,00	$ 970.000,00
21.5.4	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 6" - 8", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	120,00	$ 14.600,00	$ 1.752.000,00	$ 14.600,00	$ 1.752.000,00
21.6	OTROS EN OBRAS INTERIORES.						
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 4.042.000,00		$ 4.042.000,00

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 310.896.600,00	$ 302.896.600,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 90.004.566,00	$ 87.688.566,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 68.397.252,00	$ 66.637.252,00
	IMPREVISTOS	1,0%		$ 3.108.966,00	$ 3.028.966,00
	UTILIDAD	5,0%		$ 15.544.830,00	$ 15.144.830,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 2.953.518,00	$ 2.877.518,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 400.901.166,00	$ 390.585.166,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 400.901.166,00	$ 390.585.166,00

VALOR OFERTA ECONOMICA	$ 390.585.166,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
0	ACTIVIDADES PREINICIO.						
0.1							
	SUBTOTAL 0. ACTIVIDADES PREINICIO.						
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.						
1.3.6	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.						
1.3.6.1	Suspensión del servicio de acometida hidráulica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte de la red e instalación de válvula registro tipo cortina 1", garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	u	1,00	$ 143.500,00	$ 143.500,00	$ 143.500,00	$ 143.500,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	500,00	$ 5.100,00	$ 2.550.000,00	$ 5.100,00	$ 2.550.000,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	92,40	$ 8.300,00	$ 766.920,00	$ 8.300,00	$ 766.920,00
1.3.6.23	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo antivandálico inoxidable (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmonte de griferías incrustadas en muro.	u	150,00	$ 66.600,00	$ 9.990.000,00	$ 61.600,00	$ 9.240.000,00
1.3.6.26	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para lavamanos de empotrar en muro ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	150,00	$ 75.700,00	$ 11.355.000,00	$ 71.700,00	$ 10.755.000,00
1.3.6.30	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	150,00	$ 130.700,00	$ 19.605.000,00	$ 120.700,00	$ 18.105.000,00
1.3.6.31	Desmonte manual completo de ducha NO antivandálica (indiferente de tamaño, ubicación, o características particulares), ejecutando la demolición necesaria, desmonte del grifo actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 40.200,00	$ 3.216.000,00	$ 40.200,00	$ 3.216.000,00
1.3.6.32	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 73.100,00	$ 5.848.000,00	$ 73.100,00	$ 5.848.000,00
1.3.11	DESMONTE Y RETIRO EQUIPOS ESPECIALES						
1.3.11.1	Retiro manual de Electrobomba existente, incluye: Desmonte de tuberías, válvulas y desconexiones de redes eléctricas, retiro de las estructuras, marcado y rotulado para devolución mediante acta de inventario.	u	1,00	$ 303.600,00	$ 303.600,00	$ 303.600,00	$ 303.600,00
1.4	OTROS PRELIMINARES.						
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 53.778.020,00		$ 50.928.020,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).						
3.2	REDES HÚMEDAS.						
3.2.7	OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.						
3.2.7.5	Caja para válvulas en mampostería 50x80x50 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, ladrillo tolete recocido común, marco metálico en ángulo 2"x1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 576.400,00	$ 576.400,00	$ 576.400,00	$ 576.400,00
3.2.7.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	u	10,00	$ 103.300,00	$ 1.033.000,00	$ 103.300,00	$ 1.033.000,00
3.2.8	MEDIDOR DE AGUA.						
3.2.8.4	Macromedidor de agua Dn.=80 mm (3") de tipo Woltman horizontal de velocidad, cuerpo de hierro fundido, bridado, cámara seca, módulo removible, (Q3/Q1) R.=80, T. 0°-50°, transmisión magnética, pre-equipado con recetáculo para emisión de impulsos, incluye empaques; cumpliendo la norma ISO 4064 y la NTC 1063; tipo WP-SDC Dn.=80. Incluye certificado de calibración emitido por laboratorio aprobado por la ONAC, niples galvanizados, dos (2) válvulas registro de vàstago ascendente 3", una (1) válvula de alivio 3", bridas, accesorios galvanizados, tuercas acoples empaques y otros, suministro e instalación de la totalidad de elementos y puesta en funcionamiento. NO incluye caja de mampostería.	u	1,00	$ 7.657.300,00	$ 7.657.300,00	$ 7.657.300,00	$ 7.657.300,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).				$ 9.266.700,00		$ 9.266.700,00
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).						
8.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.						
8.1.3	RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.						
8.1.3.2	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	50,00	$ 23.000,00	$ 1.150.000,00	$ 23.000,00	$ 1.150.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.3.8	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	50,00	$ 25.000,00	$ 1.250.000,00	$ 25.000,00	$ 1.250.000,00
8.1.3.16	Tubería PVCP 3/4" RDE 21, 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	100,00	$ 30.400,00	$ 3.040.000,00	$ 30.400,00	$ 3.040.000,00
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	100,00	$ 29.600,00	$ 2.960.000,00	$ 29.600,00	$ 2.960.000,00
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	80,00	$ 33.900,00	$ 2.712.000,00	$ 33.900,00	$ 2.712.000,00
8.1.3.29	Tubería PVCP 2" RDE 21 200 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 35.500,00	$ 35.500,00	$ 35.500,00	$ 35.500,00
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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 41.500,00	$ 41.500,00	$ 41.500,00	$ 41.500,00
8.1.6	**PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.**						
8.1.6.11	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 24.100,00	$ 1.205.000,00	$ 24.100,00	$ 1.205.000,00
8.1.6.12	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 24.900,00	$ 24.900,00	$ 24.900,00	$ 24.900,00
8.1.6.13	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 34.200,00	$ 1.710.000,00	$ 34.200,00	$ 1.710.000,00
8.1.6.14	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 55.800,00	$ 2.790.000,00	$ 55.800,00	$ 2.790.000,00
8.1.8	**RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES.**						
8.1.8.2	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	300,00	$ 39.500,00	$ 11.850.000,00	$ 39.500,00	$ 11.850.000,00
8.1.8.3	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	200,00	$ 41.900,00	$ 8.380.000,00	$ 41.900,00	$ 8.380.000,00
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	300,00	$ 44.800,00	$ 13.440.000,00	$ 44.800,00	$ 13.440.000,00
8.1.8.7	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	200,00	$ 119.100,00	$ 23.820.000,00	$ 109.100,00	$ 21.820.000,00
8.1.8.10	Tubería PVCL 2", 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	200,00	$ 29.500,00	$ 5.900.000,00	$ 29.500,00	$ 5.900.000,00
8.1.8.12	Tubería PVCL 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 suministrará, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	300,00	$ 33.600,00	$ 10.080.000,00	$ 33.600,00	$ 10.080.000,00
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	u	300,00	$ 43.800,00	$ 13.140.000,00	$ 43.800,00	$ 13.140.000,00
8.1.8.16	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	u	300,00	$ 48.500,00	$ 14.550.000,00	$ 48.500,00	$ 14.550.000,00
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.9.11	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 46.600,00	$ 9.320.000,00	$ 46.600,00	$ 9.320.000,00
8.1.9.12	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=3", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	10,00	$ 55.400,00	$ 554.000,00	$ 55.400,00	$ 554.000,00
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 COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 59.100,00	$ 11.820.000,00	$ 59.100,00	$ 11.820.000,00
8.5	GENERALES DE LAS REDES.						
8.5.3	ABRAZADERAS Y SOPORTES.						
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	400,00	$ 14.800,00	$ 5.920.000,00	$ 14.800,00	$ 5.920.000,00
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	400,00	$ 18.400,00	$ 7.360.000,00	$ 18.400,00	$ 7.360.000,00
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	400,00	$ 20.400,00	$ 8.160.000,00	$ 20.400,00	$ 8.160.000,00
8.5.4	VÁLVULAS Y/O REGISTROS DE CONTROL.						
8.5.4.6	Válvula registro tipo Bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	1,00	$ 130.300,00	$ 130.300,00	$ 130.300,00	$ 130.300,00
8.5.4.7	Válvula registro tipo Bola PVC 2,1/2" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 231.400,00	$ 231.400,00	$ 231.400,00	$ 231.400,00
8.5.4.8	Válvula registro tipo Bola PVC 3" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 509.500,00	$ 509.500,00	$ 509.500,00	$ 509.500,00
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	5,00	$ 21.100,00	$ 105.500,00	$ 21.100,00	$ 105.500,00
8.6.2	Prueba en tanque o pozo de almacenamiento de agua, de 24 horas de bombeo y 24 horas de recuperación, realizando la revisión de los niveles de agua previo durante y posterior a la prueba. Incluye la entrega del informe con recomendaciones de operación y mantenimiento del pozo profundo, recomendaciones del régimen de explotación, observaciones sobre el equipo de bombeo, la estructura del pozo y el análisis numérico de los datos levantados durante la prueba. NO incluye vara de medición de niveles (el tanque debe contar con la misma).	u	1,00	$ 9.664.000,00	$ 9.664.000,00	$ 9.564.000,00	$ 9.564.000,00
8.6.14	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 750,1 m3 y 1000,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 831.900,00	$ 831.900,00	$ 831.900,00	$ 831.900,00
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	0,50	$ 4.513.200,00	$ 2.256.600,00	$ 4.513.200,00	$ 2.256.600,00
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	1,00	$ 1.310.300,00	$ 1.310.300,00	$ 1.310.300,00	$ 1.310.300,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8" -10'', 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	5,00	$ 30.700,00	$ 153.500,00	$ 30.700,00	$ 153.500,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				$ 176.405.900,00		$ 174.305.900,00
9	SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.						
9.1	SISTEMAS DE TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS DE AGUA POTABLE.						
9.1.1	RED GENERAL AGUA POTABLE.						
9.1.1.19	Reposición de tapa de acceso a tanque de almacenamiento en lámina de acero tipo alfajor de 1/8", de 1,10 x 1,50m. Incluye retiro tapa, marco, instalación de tapa nueva con marco y aplicación de anticorrosivo y esmalte alquídico.	u	1,00	$ 861.900,00	$ 861.900,00	$ 861.900,00	$ 861.900,00
9.1.1.21	Mantenimiento general bocatoma en compuerta, guías, vastago y marco metalico. Incluye soldadura en zonas puntuales, raspado, grateado, pintura anticorrosiva y esmalte alquidico en dos capas en ventana hidraulica de maximo 60 x 50 cm, anclajes requeridos, pernos, engrase de vastago eje roscado, pruebas de apertura y cierre.	u	1,00	$ 1.429.000,00	$ 1.429.000,00	$ 1.429.000,00	$ 1.429.000,00
9.4.2	MANTENIMEINTO PREVENTIVO DE MOTOBOMBAS						
9.4.2.1	Mantenimiento general motobomba de 2HP hasta 5HP. Incluye pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, secado en horno de motor, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, cambio de rodamientos, cambio de sellos, pintura anticorrosiva y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 393.700,00	$ 393.700,00	$ 393.700,00	$ 393.700,00
9.4.2.2	Mantenimiento de motobomba de 6 HP hasta 10HP incluye cambio de rodamientos, sellos, aplicación de anticorrosivo, pintura, cambio de impele, cambio de ventilador, rebobinado del motor, barnizado de circuitos, secado en horno y demas elementos y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 1.735.000,00	$ 1.735.000,00	$ 1.735.000,00	$ 1.735.000,00
	SUBTOTAL 9. SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.				$ 4.419.600,00		$ 4.419.600,00
10.2	RED DE BAJA TENSIÓN.						
10.2.3	TABLEROS BT.						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
10.2.3.63	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 2HP a 10HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 4.765.100,00	$ 4.765.100,00	$ 4.765.100,00	$ 4.765.100,00
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 574.600,00	$ 574.600,00	$ 574.600,00	$ 574.600,00
10.2.3.74	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de dos electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 452.300,00	$ 452.300,00	$ 452.300,00	$ 452.300,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 5.792.000,00**		**$ 5.792.000,00**
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 emboguilles.	m2	50,00	$ 57.000,00	$ 2.850.000,00	$ 57.000,00	$ 2.850.000,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				**$ 2.850.000,00**		**$ 2.850.000,00**
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	80,00	$ 61.300,00	$ 4.904.000,00	$ 61.300,00	$ 4.904.000,00
20.1.14	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con mueble inferior y accionamiento de agua por pedal, medidas 40x40x85 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, con mezclador de agua fría y caliente no accesible por el usuario, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.976.000,00	$ 19.760.000,00	$ 1.876.000,00	$ 18.760.000,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.662.400,00	$ 16.624.000,00	$ 1.632.400,00	$ 16.324.000,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 400.300,00	$ 400.300,00	$ 400.300,00	$ 400.300,00
20.1.40	SANITARIO ANTIVANDALICO ACERO INOXIDABLE AISI 304 COLGAR - Corresponde al suministro e instalación de tazas de sanitario de línea institucional carcelaria, diseñadas para establecimientos de alta seguridad y uso pesado en instituciones penales. Deben ser elaboradas en lámina de acero inoxidable AISI 304. Debe ser diseñado para instalación con pasillo técnico o de inspección, fijado mediante cuatro varillas roscadas ensambladas a tuercas soldadas por la parte zona posterior, sin piezas móviles o removibles a la vista.	u	10,00	$ 2.272.200,00	$ 22.722.000,00	$ 2.202.200,00	$ 22.022.000,00
20.1.41	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - Ccorresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 385.700,00	$ 385.700,00	$ 385.700,00	$ 385.700,00
20.1.42	LAVADERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - corresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 1.463.800,00	$ 1.463.800,00	$ 1.463.800,00	$ 1.463.800,00
20.2	**GRIFERÍAS.**						
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	80,00	$ 485.300,00	$ 38.824.000,00	$ 445.300,00	$ 35.624.000,00
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 hidráulico.	u	80,00	$ 363.200,00	$ 29.056.000,00	$ 333.200,00	$ 26.656.000,00
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	80,00	$ 703.800,00	$ 56.304.000,00	$ 690.800,00	$ 55.264.000,00
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	80,00	$ 47.900,00	$ 3.832.000,00	$ 47.900,00	$ 3.832.000,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	150,00	$ 140.000,00	$ 21.000.000,00	$ 140.000,00	$ 21.000.000,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				**$ 215.448.100,00**		**$ 206.808.100,00**
21	**PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.**						
21.5	**SOBRE TUBERÍAS.**						
21.5.1	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1/2" - 1", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 5.300,00	$ 530.000,00	$ 5.300,00	$ 530.000,00
21.5.2	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1,1/4" - 2", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 7.900,00	$ 790.000,00	$ 7.900,00	$ 790.000,00
21.5.3	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 2,1/2" - 4", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	1500,00	$ 9.700,00	$ 14.550.000,00	$ 9.300,00	$ 13.950.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
21.5.4	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 6" - 8", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	417,00	$ 14.600,00	$ 6.088.200,00	$ 14.600,00	$ 6.088.200,00
21.6	OTROS EN OBRAS INTERIORES.						
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 21.958.200,00		$ 21.358.200,00

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 489.918.520,00	$ 475.728.520,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 141.831.411,00	$ 137.723.406,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 107.782.074,00	$ 104.660.274,00
	IMPREVISTOS	1,0%		$ 4.899.185,00	$ 4.757.285,00
	UTILIDAD	5,0%		$ 24.495.926,00	$ 23.786.426,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 4.654.226,00	$ 4.519.421,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 631.749.931,00	$ 613.451.926,00

TOTAL PRESUPUESTO	**$ 631.749.931,00**	**$ 613.451.926,00**

VALOR OFERTA ECONOMICA	**$ 613.451.926,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.1.1	Demolición mecánica INTEGRAL de construcción existente de cualquier tipo entre uno (1) y dos (2) pisos, SIN RESCATE de elementos posiblemente útiles, incluyendo cualquier elemento interno y externo ligado con el funcionamiento intrínseco de la edificación (estructura, mampostería, enchapes, cubiertas, pisos, carpinterías de metal y madera, instalaciones eléctricas, comunicaciones, hidrosanitarias, gas, etc.). Incluye excavadora y/o bola de demolición, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. La demolición se contempla hasta nivel de terreno incluyendo la placa de contrapiso. NO incluye excavaciones, ni cimentaciones, ni desmontes de rescatables. El m2 de pagó será medido en planta ocupada por las edificaciones contemplando todos sus pisos intermedios, NO por el m2 de cada nivel.	m2	1,00	$ 159.300,00	$ 159.300,00	$ 159.300,00	$ 159.300,00
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	2,00	$ 4.400,00	$ 8.800,00	$ 4.400,00	$ 8.800,00
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	1,00	$ 12.000,00	$ 12.000,00	$ 12.000,00	$ 12.000,00
1.3.4.7	Desmonte manual de tejas de asbesto cemento y/o fibrocemento de cubierta (indiferente del tipo y tamaño) y sus correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	1,00	$ 15.500,00	$ 15.500,00	$ 15.500,00	$ 15.500,00
1.3.4.8	Desmonte manual de tejas metálicas termoacústicas y/o de tipo bandeja sencilla de cubierta y/o de zinc (indiferente del tipo y tamaño) y su correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	1,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00
1.3.5.1	Picada de alistado en mortero realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	4,00	$ 7.600,00	$ 30.400,00	$ 7.600,00	$ 30.400,00
1.3.5.2	Picada de piso en concreto realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	5,00	$ 8.300,00	$ 41.500,00	$ 8.300,00	$ 41.500,00
1.3.5.3	Demolición manual de guardaescobas (indiferente del material y espesor). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	1,00	$ 6.700,00	$ 6.700,00	$ 6.700,00	$ 6.700,00
1.3.5.4	Demolición manual de alistado de piso en mortero (indiferente del espesor y composición). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO, Y CUANDO EL ALISTADO NO ES EN CONCRETO.	m2	1,00	$ 11.000,00	$ 11.000,00	$ 11.000,00	$ 11.000,00
1.3.5.5	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00
1.3.5.6	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo medio (baldosas macizas de cemento, mortero mineralizado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	3,00	$ 18.300,00	$ 54.900,00	$ 18.300,00	$ 54.900,00
1.3.5.7	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo pesado (concreto ya fuese endurecido y/o esmaltado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	2,00	$ 22.700,00	$ 45.400,00	$ 22.700,00	$ 45.400,00
1.3.5.8	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con e.<=10 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	2,00	$ 14.900,00	$ 29.800,00	$ 14.900,00	$ 29.800,00
1.3.5.9	Desmonte manual de acabado de piso de listones de madera. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 9.900,00	$ 9.900,00	$ 9.900,00	$ 9.900,00
1.3.5.10	Desmonte manual cuidadosa y controlada de acabado de piso de listones de madera, garantizando la permanencia y no daño de la estructura de soporte. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 27.800,00	$ 27.800,00	$ 27.800,00	$ 27.800,00
1.3.6.3	Sellado de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00
1.3.6.4	Sellado de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 29.700,00	$ 29.700,00	$ 29.700,00	$ 29.700,00
1.3.6.5	Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 59.100,00	$ 59.100,00	$ 59.100,00	$ 59.100,00
1.3.6.6	Demolición manual y retiro de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 78.700,00	$ 78.700,00	$ 78.700,00	$ 78.700,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	2,00	$ 5.100,00	$ 10.200,00	$ 5.100,00	$ 10.200,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	1,00	$ 8.300,00	$ 8.300,00	$ 8.300,00	$ 8.300,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.6.9	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 8" hasta 14" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	5,00	$ 15.900,00	$ 79.500,00	$ 15.900,00	$ 79.500,00
1.3.6.10	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 16" hasta 24" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	5,00	$ 31.700,00	$ 158.500,00	$ 31.700,00	$ 158.500,00
1.3.6.15	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre embebida en muro o placa y/o dentro de algún elemento para demolición. Incluye regata para el desmonte y posterior resane, cortes y tapones de suspensión terminales en caso de requerirse, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	5,00	$ 14.500,00	$ 72.500,00	$ 14.500,00	$ 72.500,00
1.3.6.16	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 4" y que se encuentre embebida en muro o placa y/o dentro de algún elemento para demolición. Incluye regata para el desmonte y posterior resane, cortes y tapones de suspensión terminales en caso de requerirse, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	5,00	$ 24.700,00	$ 123.500,00	$ 24.700,00	$ 123.500,00
1.3.6.20	Desmonte manual de tanque plástico para reserva de agua, contemplando tamaños desde 250 L hasta 1000 L. Incluye desconexión de la entrada y salida de agua, desmontaje del flotador relacionado, implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye retiro de tuberías, válvulas, u otros relacionados.	u	6,00	$ 151.200,00	$ 907.200,00	$ 151.200,00	$ 907.200,00
1.3.6.21	Demolición manual de tanque prefabricado en asbesto cemento o fibrocemento para reserva de agua, contemplando tamaños desde 250 L hasta 1000 L. Incluye desconexión de la entrada y salida de agua, desmontaje del flotador relacionado, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye retiro de tuberías, válvulas, u otros relacionados.	u	1,00	$ 151.200,00	$ 151.200,00	$ 151.200,00	$ 151.200,00
1.3.6.33	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 134.200,00	$ 134.200,00	$ 134.200,00	$ 134.200,00
1.3.6.34	Desmonte manual de luminarias (indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 26.600,00	$ 26.600,00	$ 26.600,00	$ 26.600,00
1.3.6.35	Desmonte manual de apliques eléctricos (indiferente del material y tamaño). Incluye embalaje en polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega de los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 12.100,00	$ 12.100,00	$ 12.100,00	$ 12.100,00
2.2.1.1	Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2000 PSI.	m2	3,00	$ 34.400,00	$ 103.200,00	$ 34.400,00	$ 103.200,00
2.2.1.4	Cimientos en Concreto ciclópeo, 40% piedra rajón o media songa / 60% de concreto f'c=3000 PSI. No incluye formaletería por ser fundido contra terreno.	m3	1,00	$ 419.600,00	$ 419.600,00	$ 419.600,00	$ 419.600,00
2.2.1.17	Vigas de cimentación en concreto f'c=3000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 622.300,00	$ 622.300,00	$ 622.300,00	$ 622.300,00
2.2.1.21	Placa de contrapiso en concreto e.>6,1<=8,0 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	$ 84.700,00	$ 338.800,00	$ 84.700,00	$ 338.800,00
2.2.1.22	Placa de contrapiso en concreto e.>6,1<=8,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	4,00	$ 90.600,00	$ 362.400,00	$ 90.600,00	$ 362.400,00
2.2.1.23	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, lineal a.<=50 cm. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m	1,00	$ 41.700,00	$ 41.700,00	$ 41.700,00	$ 41.700,00
2.2.1.24	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. lineal a.<=50 cm. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m		$ 44.900,00	$ -	$ 44.900,00	$ -
2.2.1.26	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 101.100,00	$ 101.100,00	$ 101.100,00	$ 101.100,00
2.2.1.27	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilataciones, ni sello en dilataciones.	m2	1,00	$ 117.600,00	$ 117.600,00	$ 117.600,00	$ 117.600,00
2.2.1.28	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilataciones, ni sello en dilataciones.	m2	1,00	$ 125.000,00	$ 125.000,00	$ 125.000,00	$ 125.000,00
2.2.1.46	ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 109.400,00	$ 109.400,00	$ 109.400,00	$ 109.400,00
2.4.1	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	136,67	$ 7.400,00	$ 1.011.358,00	$ 7.400,00	$ 1.011.358,00
2.4.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	14,00	$ 8.000,00	$ 112.000,00	$ 8.000,00	$ 112.000,00
2.5.2	Proceso de anclaje para varilla 1/2" perforando una profundidad de 15,24 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con broca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxico e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero.	u	1,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00
2.5.3	Cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación con movimientos moderados, termoplástica de cloruro de polivinilo de buena elasticidad y resistencia a los agentes agresivos, tipo SIKA PVC O-22 o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	m	1,00	$ 64.900,00	$ 64.900,00	$ 64.900,00	$ 64.900,00
3.1.1	Descapote mecánico de capa vegetal h.prom<=20 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 19.200,00	$ 19.200,00	$ 19.200,00	$ 19.200,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.1.3	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 27.900,00	$ 27.900,00	$ 27.900,00	$ 27.900,00
3.1.4	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 63.000,00	$ 63.000,00	$ 63.000,00	$ 63.000,00
3.1.5	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 63.500,00	$ 63.500,00	$ 63.500,00	$ 63.500,00
3.1.6	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 94.700,00	$ 94.700,00	$ 94.700,00	$ 94.700,00
3.1.7	Excavación manual en material común h.>2,00<=4,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 149.100,00	$ 149.100,00	$ 149.100,00	$ 149.100,00
3.1.8	Excavación manual en recebo compactado h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 53.200,00	$ 53.200,00	$ 53.200,00	$ 53.200,00
3.1.10	Compactación manual de terreno existente en material común, incluyendo el humedecimiento necesario, y la supervisión y control del terminado superficial final evitando rocas piedras puntas raíces o cualquier otro elemento punzante que pueda perforar o rasgar la geomembrana. NO incluye suministro de ningún material granular.	m3	1,00	$ 23.200,00	$ 23.200,00	$ 23.200,00	$ 23.200,00
3.1.14	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 102.900,00	$ 102.900,00	$ 102.900,00	$ 102.900,00
3.1.15	Relleno manual con arena de rio e.=5,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00
3.1.16	Relleno manual con arena de rio e.=10,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 28.700,00	$ 28.700,00	$ 28.700,00	$ 28.700,00
3.1.17	Relleno manual con arena de rio e.=15,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 40.100,00	$ 40.100,00	$ 40.100,00	$ 40.100,00
3.1.18	Excavación mecánica con retrocargador (tipo pajarita). Incluye operario, combustible, movilización y desmovilización del equipo.	m3	1,00	$ 24.200,00	$ 24.200,00	$ 24.200,00	$ 24.200,00
3.1.19	Suministro e instalación de rocamuerta compactado mecanicamente con saltarín.	m3	1,00	$ 97.200,00	$ 97.200,00	$ 97.200,00	$ 97.200,00
3.2.1.49	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	1,00	$ 15.400,00	$ 15.400,00	$ 15.400,00	$ 15.400,00
3.2.1.50	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	1,00	$ 47.000,00	$ 47.000,00	$ 47.000,00	$ 47.000,00
3.2.1.51	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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 46.000,00	$ 46.000,00	$ 46.000,00	$ 46.000,00
3.2.1.52	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	1,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00
3.2.1.53	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 14.100,00	$ 14.100,00	$ 14.100,00	$ 14.100,00
3.2.1.54	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 45.800,00	$ 45.800,00	$ 45.800,00	$ 45.800,00
3.2.1.55	Tubería PVCP 1/2" 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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 47.300,00	$ 47.300,00	$ 47.300,00	$ 47.300,00
3.2.1.56	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 49.200,00	$ 49.200,00	$ 49.200,00	$ 49.200,00
3.2.1.57	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 27.400,00	$ 27.400,00	$ 27.400,00	$ 27.400,00
3.2.1.58	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	1,00	$ 33.400,00	$ 33.400,00	$ 33.400,00	$ 33.400,00
3.2.1.59	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 31.000,00	$ 31.000,00	$ 31.000,00	$ 31.000,00
3.2.1.60	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 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	1,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.2.1.61	Tubería PVCP 3/4" 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	$ 28.600,00	$ 28.600,00	$ 28.600,00	$ 28.600,00
3.2.1.62	Tubería PVCP 3/4" 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	$ 31.200,00	$ 31.200,00	$ 31.200,00	$ 31.200,00
3.2.1.63	Tubería PVCP 3/4" RDE 21 200 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00
3.2.1.64	Tubería PVCP 3/4" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 35.800,00	$ 35.800,00	$ 35.800,00	$ 35.800,00
3.2.1.65	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	1,00	$ 29.300,00	$ 29.300,00	$ 29.300,00	$ 29.300,00
3.2.1.66	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	1,00	$ 28.100,00	$ 28.100,00	$ 28.100,00	$ 28.100,00
3.2.1.67	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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 28.700,00	$ 28.700,00	$ 28.700,00	$ 28.700,00
3.2.1.68	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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 35.600,00	$ 35.600,00	$ 35.600,00	$ 35.600,00
3.2.1.69	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	$ 31.100,00	$ 31.100,00	$ 31.100,00	$ 31.100,00
3.2.1.70	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	$ 34.700,00	$ 34.700,00	$ 34.700,00	$ 34.700,00
3.2.3.1	Tubería para alcantarillado de pared estructural 6" o 160 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye ningún tipo de accesorio.	m	1,00	$ 55.800,00	$ 55.800,00	$ 55.800,00	$ 55.800,00
3.2.3.2	Tubería para alcantarillado de pared estructural 8" o 200 mm PVC, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. NO incluye ningún tipo de accesorio.	m	1,00	$ 80.500,00	$ 80.500,00	$ 80.500,00	$ 80.500,00
3.2.3.3	Tubería para alcantarillado de pared estructural 4" o 110 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye accesorios de ningún tipo.	m	1,00	$ 36.500,00	$ 36.500,00	$ 36.500,00	$ 36.500,00
3.2.7.20	Ejecución de conexión / empalme de tubería de alcantarillado nueva desde 6" y hasta 10" a pozo de inspección existente, realizando la demolición pertinente, y las reparaciones de mamposterías, resanes y pañetes respectivos en la boca / punto de descarga ejecutado. NO incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 107.200,00	$ 107.200,00	$ 107.200,00	$ 107.200,00
4.1.1.1	Columnas cuadradas y/o rectangulares en concreto a la vista f'c=3000 PSI, con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 990.600,00	$ 990.600,00	$ 990.600,00	$ 990.600,00
4.1.1.8	MUROS ESTRUCTURALES e=0.12 -CONCRETO 35 Mpa (A LA VISTA) - Corresponde a la construcción de los muros estructurales en concreto reforzado a construir de acuerdo con las dimensiones, detalles y especificaciones de resistencia consignados en los planos. El concreto de los MUROS tendrá acabado a la vista. por lo que se debe estudiar el manejo de formaleta, localización de juntas y dilataciones.	m²	1,00	$ 194.700,00	$ 194.700,00	$ 194.700,00	$ 194.700,00
4.1.3.13	Placas macizas aéreas h.>8<=10 cm en concreto a la vista f'c=3000 PSI, formaletería (parales, cerchas, camillas, etc.) y tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 138.800,00	$ 138.800,00	$ 138.800,00	$ 138.800,00
4.1.3.14	Placas macizas aéreas h.>8<=10 cm en concreto a la vista f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. formaletería (parales, cerchas, camillas, etc.) y tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 145.900,00	$ 145.900,00	$ 145.900,00	$ 145.900,00
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	1,00	$ 91.200,00	$ 91.200,00	$ 91.200,00	$ 91.200,00
5.1.2	Muros e.=12 cm en bloque de concreto 12x20x40 cm (a x h x L) acabado liso, color natural (gris), tipo Bloque Estructural 13Mpa de DECOBLOCK o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	1,00	$ 100.600,00	$ 100.600,00	$ 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	$ 113.500,00	$ 113.500,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	$ 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	$ 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	$ 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	$ 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	$ 137.600,00	$ 137.600,00
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	$ 119.400,00	$ 119.400,00
5.3.3	BORDILLO SOBRE PLACA EN CONCRETO A= .0.10 h= 0.15 -0.50 m - Corresponde a la construcción de BORDILLOS DE CONCRETO requeridos en el proyecto para la conformación de bordes de losa, circulaciones y canales en cubierta y demás sitios indicados en los planos. Los bordillos son cintas de concreto de altura variable según detalles del proyecto.	m	1,00	$ 63.200,00	$ 63.200,00	$ 63.200,00	$ 63.200,00
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	$ 36.600,00	$ 36.600,00
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	$ 47.200,00	$ 47.200,00
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	$ 49.200,00	$ 49.200,00
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	$ 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	$ 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	$ 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	$ 14.500,00	$ 14.500,00
5.5.5	Grafil de 4,0 mm a 8,5 mm. Incluye suministro, figurado, fijación, instalación.	kg	10,00	$ 9.200,00	$ 92.000,00	$ 9.200,00	$ 92.000,00
5.5.6	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	10,00	$ 7.400,00	$ 74.000,00	$ 7.400,00	$ 74.000,00
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	$ 152.100,00	$ 152.100,00
8.6.10	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 50,1 m3 y 100,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 180.800,00	$ 180.800,00	$ 180.800,00	$ 180.800,00
13.1.4	Restauración de pañete existente sobre muro de adobe (espesor promedio 3 cm), realizando la demolición de las capas de pañetes existentes, instalación y anclaje de malla vena sobre la totalidad de la superficie, y pañetado final con mortero liso común 1:3. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones del muro base.	m2	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00
13.1.5	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 19.600,00	$ 19.600,00	$ 19.600,00	$ 19.600,00
13.1.6	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 14.300,00	$ 14.300,00	$ 14.300,00	$ 14.300,00
13.1.7	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 11.300,00	$ 11.300,00	$ 11.300,00	$ 11.300,00
13.1.8	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 29.500,00	$ 29.500,00	$ 29.500,00	$ 29.500,00
13.1.9	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 21.700,00	$ 21.700,00	$ 21.700,00	$ 21.700,00
13.1.10	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 15.700,00	$ 15.700,00	$ 15.700,00	$ 15.700,00
13.1.11	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 18.700,00	$ 18.700,00	$ 18.700,00	$ 18.700,00
13.1.12	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 13.500,00	$ 13.500,00	$ 13.500,00	$ 13.500,00
13.1.13	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 10.900,00	$ 10.900,00	$ 10.900,00	$ 10.900,00
13.1.14	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 20.900,00	$ 20.900,00	$ 20.900,00	$ 20.900,00
13.1.15	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 15.200,00	$ 15.200,00	$ 15.200,00	$ 15.200,00
13.1.16	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 11.900,00	$ 11.900,00	$ 11.900,00	$ 11.900,00
13.1.17	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 32.200,00	$ 32.200,00	$ 32.200,00	$ 32.200,00
13.1.18	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 23.700,00	$ 23.700,00	$ 23.700,00	$ 23.700,00
13.1.19	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 16.800,00	$ 16.800,00	$ 16.800,00	$ 16.800,00
13.1.20	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00
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	1,00	$ 9.200,00	$ 9.200,00	$ 9.200,00	$ 9.200,00
13.2.2	Pañete liso común bajo placa 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 20.300,00	$ 20.300,00	$ 20.300,00	$ 20.300,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
13.2.3	Pañete liso impermeabilizado integralmente bajo placa 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 21.300,00	$ 21.300,00	$ 21.300,00	$ 21.300,00
14.1.1	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	1,00	$ 34.900,00	$ 34.900,00	$ 34.900,00	$ 34.900,00
14.1.2	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 37.400,00	$ 37.400,00	$ 37.400,00	$ 37.400,00
14.1.3	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	1,00	$ 38.500,00	$ 38.500,00	$ 38.500,00	$ 38.500,00
14.1.4	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 41.100,00	$ 41.100,00	$ 41.100,00	$ 41.100,00
14.1.5	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 69.600,00	$ 69.600,00	$ 69.600,00	$ 69.600,00
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	1,00	$ 130.700,00	$ 130.700,00	$ 130.700,00	$ 130.700,00
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	1,00	$ 58.800,00	$ 58.800,00	$ 58.800,00	$ 58.800,00
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	1,00	$ 195.300,00	$ 195.300,00	$ 195.300,00	$ 195.300,00
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 embloquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	1,00	$ 74.500,00	$ 74.500,00	$ 74.500,00	$ 74.500,00
14.2.4.2	Acabado de piso con baldosa de cerámica de 33,8x33,8 cm tipo duropiso equivalente de igual calidad o superior. Incluye embloquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	1,00	$ 90.300,00	$ 90.300,00	$ 90.300,00	$ 90.300,00
14.2.4.3	Acabado de piso con baldosa de cerámica antiderrapante / antideslizante de 30x30 cm color blanco para superficie antideslizante y reticulado, impermeable, resistente a las manchas y al rayado, tráfico comercial moderado, tipo baldosa antideslizante para baños y piscina equivalente de igual calidad o superior. Incluye embloquille y aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	1,00	$ 136.400,00	$ 136.400,00	$ 136.400,00	$ 136.400,00
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	1,00	$ 24.100,00	$ 24.100,00	$ 24.100,00	$ 24.100,00
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	1,00	$ 33.500,00	$ 33.500,00	$ 33.500,00	$ 33.500,00
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	1,00	$ 64.200,00	$ 64.200,00	$ 64.200,00	$ 64.200,00
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	1,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00
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	1,00	$ 56.800,00	$ 56.800,00	$ 56.800,00	$ 56.800,00
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	1,00	$ 21.800,00	$ 21.800,00	$ 21.800,00	$ 21.800,00
14.7.3.1	Proceso de restauración de acabado de pisos en baldosas de granito vibroprensado, incluyendo embloquillado con marmolina blanca, destronque (#36), 3 pulidas (#60,120,220) y brillo al plomo.	m2	1,00	$ 60.600,00	$ 60.600,00	$ 60.600,00	$ 60.600,00
15.1.1.1	Alistado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para tanque 1:4 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	10,00	$ 47.700,00	$ 477.000,00	$ 47.700,00	$ 477.000,00
15.1.1.2	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente para tanque 1:4 a.=10 h.=10 cm.	m	15,00	$ 19.000,00	$ 285.000,00	$ 19.000,00	$ 285.000,00
15.1.1.3	Impermeabilización con recubrimiento bicomponente con base en resinas epóxi-polímeras 100% sólidos, libre de solventes, para sello e impermeabilización de superficies, idoneidad para el mejoramiento de asepsia de tanques de agua potable, tipo Sikaguard 62 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando dos (2) capas hasta lograr 16 mils de espesor final. Incluye suministro, aplicación, limpieza y descontaminación de la superficie, reparación de fisuras menores y desniveles menores de la base donde se aplicará con mortero impermeabilizado. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies húmedas.	m2	2,00	$ 128.300,00	$ 256.600,00	$ 128.300,00	$ 256.600,00
15.1.1.4	Recubrimiento con mortero listo acrílico semiflexible bicomponente con base en cemento y polímeros modificados, para impermeabilización de superficies, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo SikaTop-Seal 107 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando tres (3) capas hasta lograr 6,0 mm de espesor final. Incluye suministro, aplicación, y limpieza de la superficie. Aplicable SOLO sobre superficies totalmente secas y sin posibilidad de presentación de humedecimiento durante el uso del producto.	m2	2,00	$ 88.700,00	$ 177.400,00	$ 88.700,00	$ 177.400,00
15.1.1.5	Recubrimiento con mortero listo acrílico bicomponente de alta adherencia y resistencia con base en cemento modificado con resina acrílica, para impermeabilización de superficies, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo SikaTop-121 Clima Frío de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando varias capas hasta lograr 5,0 mm de espesor final. Incluye suministro, aplicación, y limpieza de la superficie. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies húmedas en proceso de secado.	m2	1,00	$ 232.800,00	$ 232.800,00	$ 232.800,00	$ 232.800,00
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	$ 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	$ 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	1,00	$ 19.000,00	$ 19.000,00	$ 19.000,00	$ 19.000,00
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	$ 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 capa de aplicación.	m2	1,00	$ 9.000,00	$ 9.000,00	$ 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	$ 47.900,00	$ 47.900,00
15.1.2.8	Impermeabilización capa sencilla, con manto de asfalto modificado con refuerzo de polietileno de alta densidad y autoprotección / acabado en foil de aluminio, rollo de 9,1x1,1 m e.=3 mm, tipo SikaManto 3.0 mm Aluminio de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la imprimación de la superficie con impermeabilizante asfáltico tipo Sika Techo E de SIKA o equivalente, y detallado de juntas remates y otros con pintura reflectiva de aluminio con base asfáltica de baja viscosidad tipo Alumol de SIKA o equivalente. USO NO TRANSITABLE.	m2	31,00	$ 64.400,00	$ 1.996.400,00	$ 64.400,00	$ 1.996.400,00
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	$ 66.900,00	$ 66.900,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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 imprimación de la superficie con emulsión asfáltica. USO NO TRANSITABLE.	m2	1,00	$ 87.300,00	$ 87.300,00	$ 87.300,00	$ 87.300,00
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	$ 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	$ 54.300,00	$ 54.300,00
15.1.3.1	Impermeabilización superficial de fachadas con acabado de origen mineral (ladrillo, piedra, mármol, concreto, pañete, barro, etc.) con hidrófugo incoloro con base en siliconas, garantizando una durabilidad del producto aplicado de 7 a 10 años, tipo Sika Transparente 10 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicado en dos (2) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, implementos para trabajos en altura.	m2	1,00	$ 29.800,00	$ 29.800,00	$ 29.800,00	$ 29.800,00
15.1.3.2	Impermeabilización superficial de fachadas 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, implementos para trabajos en altura. NO recomendado para superficies horizontales.	m2	10,00	$ 19.200,00	$ 192.000,00	$ 19.200,00	$ 192.000,00
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	200,00	$ 57.000,00	$ 11.400.000,00	$ 47.000,00	$ 9.400.000,00
19.1.5	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 30x45 cm, lineal a.<=50 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior, instalado generando remates de borde en cuña tipo "Toscano". Incluye pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles. NO incluye win esquinero ni remate de borde.	m	100,00	$ 31.600,00	$ 3.160.000,00	$ 29.600,00	$ 2.960.000,00
19.1.7	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 33,8x33,8 cm, lineal a.<=50 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.	m	20,00	$ 44.000,00	$ 880.000,00	$ 44.000,00	$ 880.000,00
19.1.8	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 33,8x33,8 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	10,00	$ 63.600,00	$ 636.000,00	$ 63.600,00	$ 636.000,00
19.1.9	Win esquinero plástico. Incluye pegado con mezcla lista de fábrica.	m	20,00	$ 8.500,00	$ 170.000,00	$ 8.500,00	$ 170.000,00
19.1.10	Suministro e instalación de enchape de muros en ceramica de 20x30 cm color blanco. H=2.50. Para baño.	m2	1,00	$ 50.600,00	$ 50.600,00	$ 50.600,00	$ 50.600,00
19.1.12	CENEFA EN GRANO PULIDO - La actividad corresponde al suministro instalación pulido y brillado de la mezcla de grano natural y cemento blanco con la cual se conformaran la cenefa indicada en planos para el área de duchas. Incluye el suministro e la instalación de dilataciones plásticas	m	1,00	$ 62.600,00	$ 62.600,00	$ 62.600,00	$ 62.600,00
19.2.1	Enchape de Mesón en granito fundido y pulido e.=1,5 cm. Incluye elemento de dilataciones en bronce según diseño.	m2	1,00	$ 199.400,00	$ 199.400,00	$ 199.400,00	$ 199.400,00
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	10,00	$ 61.300,00	$ 613.000,00	$ 61.300,00	$ 613.000,00
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	30,00	$ 113.400,00	$ 3.402.000,00	$ 103.400,00	$ 3.102.000,00
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	5,00	$ 127.400,00	$ 637.000,00	$ 127.400,00	$ 637.000,00
20.1.4	Lavamanos cerámico de pedestal, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 240.300,00	$ 1.201.500,00	$ 240.300,00	$ 1.201.500,00
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	5,00	$ 450.500,00	$ 2.252.500,00	$ 440.500,00	$ 2.202.500,00
20.1.6	Lavamanos cerámico de colgar especial para personas con movilidad reducida 56x50,5 cm, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. Dispuesto en la altura requerida para personas con movilidad reducida. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 666.200,00	$ 6.662.000,00	$ 646.200,00	$ 6.462.000,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	1,00	$ 1.489.600,00	$ 1.489.600,00	$ 1.389.600,00	$ 1.389.600,00
20.1.8	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 42x29x44 cm (a x h x pf), bloque monolítico, desagüe protegido dentro de toda la pieza, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo sin coraza o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 2.052.500,00	$ 2.052.500,00	$ 2.002.500,00	$ 2.002.500,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00
20.1.16	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 60x40 cm de sobreponer, con orificios para grifería y para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 227.700,00	$ 227.700,00	$ 227.700,00	$ 227.700,00
20.1.19	Orinal cerámico mediano de colgar, orificio de conexión superior, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 425.000,00	$ 2.125.000,00	$ 425.000,00	$ 2.125.000,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 1.662.400,00	$ 8.312.000,00	$ 1.562.400,00	$ 7.812.000,00
20.1.23	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 476.900,00	$ 476.900,00	$ 476.900,00	$ 476.900,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.1.24	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior contemplando sistema de doble descarga en el árbol del tanque tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, mueble plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 559.200,00	$ 559.200,00	$ 559.200,00	$ 559.200,00
20.1.25	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 498.300,00	$ 498.300,00	$ 498.300,00	$ 498.300,00
20.1.26	Sanitario cerámico de tanque, monopieza (tanque y taza unidos), con asiento alongado, de bajo consumo de agua, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico alongado color blanco, contenido completo del tanque, montaje completo y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios. APLICA SOLO PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS, NO IMPLEMENTAR EN CELDAS.	u	1,00	$ 529.500,00	$ 529.500,00	$ 529.500,00	$ 529.500,00
20.1.29	Taza antivandálica flotante en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 16, con asiento alongado, SIN grifería, bloque monolítico, con acabado interior de la taza y el aro del asiento en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Sanitario Tipo A o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 2.535.100,00	$ 12.675.500,00	$ 2.435.100,00	$ 12.175.500,00
20.1.30	Taza antivandálica de piso en acero inoxidable SAE 304 embutido, con asiento alongado, SIN grifería, bloque monolítico, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 3.346.200,00	$ 16.731.000,00	$ 3.246.200,00	$ 16.231.000,00
20.1.31	Sanitario antivandálico de piso con tanque, dos piezas, con asiento alongado, en acero inoxidable SAE 304 embutido, bloque monolítico para el asiento y tanque atornillable con tornillos escondidos, con acabado satinado, instalación con pernos a pared y a piso, instalaciónes hidrosanitarias de uso tradicional suministro por pared y desagüe por piso, presión de trabajo 10 PSI, tipo Inodoro descarga Piso de PRESTO-GRICOL o equivalente de igual calidad o superior; incluye acople de conexión hidráulica y contenido completo de sistema de ingreso y descarga del tanque, botón de descarga unicontrol. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamientoo. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 3.810.700,00	$ 19.053.500,00	$ 3.710.700,00	$ 18.553.500,00
20.1.32	Combo sanitario lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 cal. 14 (torre) y cal. 16 (sanitario y lavamanos), con asiento alongado, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Comby 15" o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 4.414.500,00	$ 44.145.000,00	$ 4.314.500,00	$ 43.145.000,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 400.300,00	$ 2.001.500,00	$ 400.300,00	$ 2.001.500,00
20.1.35	Lavadero de ropa autoportante sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x100 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 551.800,00	$ 5.518.000,00	$ 551.800,00	$ 5.518.000,00
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 son referencia y pueden ser de igual calidad o superior.	u	30,00	$ 469.700,00	$ 14.091.000,00	$ 469.700,00	$ 14.091.000,00
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 son referencia y pueden ser de igual calidad o superior.	u	1,00	$ 789.200,00	$ 789.200,00	$ 789.200,00	$ 789.200,00
20.1.38	Suministro e instalación de combo lavamanos sin pedestal + sanitario tipo acuacer (Incluye grifería sencilla, portarollo, jabonera y gancho).	u	1,00	$ 414.700,00	$ 414.700,00	$ 414.700,00	$ 414.700,00
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	10,00	$ 30.200,00	$ 302.000,00	$ 30.200,00	$ 302.000,00
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	10,00	$ 64.500,00	$ 645.000,00	$ 64.500,00	$ 645.000,00
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	10,00	$ 122.200,00	$ 1.222.000,00	$ 122.200,00	$ 1.222.000,00
20.2.18	Ducha con pomo monocontrol cromado y salida en tubo PVC C-9001/2". Incluye el pomo, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la salida del agua, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	10,00	$ 74.100,00	$ 741.000,00	$ 74.100,00	$ 741.000,00
20.2.19	Grifería monocontrol y pomo para ducha, cromada, sin salida para bañera (SSB),IIncluye subconjunto de la grifería completa, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la regadera, válvula, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico. APLICA SOLO PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS, NO IMPLEMENTAR EN CELDAS.	u	10,00	$ 83.300,00	$ 833.000,00	$ 83.300,00	$ 833.000,00
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	10,00	$ 703.800,00	$ 7.038.000,00	$ 703.800,00	$ 7.038.000,00
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	$ 47.900,00	$ 47.900,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	1,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00
20.2.24	Suministro e instalación de los accesorios de conexión para push existente de orinal antivandálico, contemplando el tubo de acero inoxidable, sus empaques, racores y relacionados para su correcta instalación. Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	1,00	$ 79.100,00	$ 79.100,00	$ 79.100,00	$ 79.100,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.2.25	Suministro e instalación extensor de accionamiento para válvulas antivandalicas, para superar el espesor de los muros cuando la válvula y la superficie de accionamiento está muy separada, cubriendo muros de espesores hasta 200 mm, incluyendo escudo de acabado superficial, tipo . Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	1,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00
20.4.1	Taparregistro plástico de medida 20x20,. Incluye suministro, instalación, emboquille, implementos para trabajos en altura.	u	10,00	$ 19.400,00	$ 194.000,00	$ 19.400,00	$ 194.000,00
20.4.2	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 2"x1 1/2"" y retícula anticucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 25.800,00	$ 258.000,00	$ 25.800,00	$ 258.000,00
20.4.3	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 14.400,00	$ 144.000,00	$ 14.400,00	$ 144.000,00
20.4.4	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 11.600,00	$ 116.000,00	$ 11.600,00	$ 116.000,00
20.4.5	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 5"x4" y retícula tradicional,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 20.100,00	$ 201.000,00	$ 20.100,00	$ 201.000,00
20.4.6	Rejilla de piso metálica redonda en aluminio con sosco 3"x2" y retícula tradicional, para caudal alto y tráfico peatonal intenso, tipo T-3"x2" uso-1 . Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 22.900,00	$ 22.900,00	$ 22.900,00	$ 22.900,00
20.4.7	Rejilla de piso metálica redonda en aluminio y bronce con sosco 4"x3" y retícula anticucarachas, para caudal alto y tráfico peatonal normal, tipo HA-4"x3" uso-1. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 34.500,00	$ 34.500,00	$ 34.500,00	$ 34.500,00
20.4.8	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 5"x4" y retícula anti cucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 48.500,00	$ 48.500,00	$ 48.500,00	$ 48.500,00
20.4.9	Rejilla-sifón de piso metálica redonda en aluminio con sosco 4"x3" y retícula anticucarachas, para caudal normal y tráfico peatonal normal, con sistema sifón incorporado para control de olores, tipo SA-4"x3"-1½" uso-1 instalación y emboquille.	u	1,00	$ 55.600,00	$ 55.600,00	$ 55.600,00	$ 55.600,00
20.4.13	Rejillas de ventilación plástica de medidas 20 x 20 cm, tipo 008. Incluye suministro, instalación, emboquille, implemento para trabajos en altura.	u	1,00	$ 24.300,00	$ 24.300,00	$ 24.300,00	$ 24.300,00
21.1.1	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, lineal a.<=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	10,00	$ 7.800,00	$ 78.000,00	$ 7.800,00	$ 78.000,00
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	10,00	$ 16.600,00	$ 166.000,00	$ 16.600,00	$ 166.000,00
21.1.3	Estuco acrílico de relleno con cargas y sustratos derivados del mármol, lineal a.<=50 cm, de tipo monocomponente con presentación plástica cremosa, producto listo para usar, tipo Estuco de Relleno de RK o equivalente de igual calidad o superior; aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	10,00	$ 11.500,00	$ 115.000,00	$ 11.500,00	$ 115.000,00
21.1.4	Estuco acrílico de relleno con cargas y sustratos derivados del mármol, de tipo monocomponente con presentación plástica cremosa, producto listo para usar, tipo Estuco de Relleno de RK o equivalente de igual calidad o superior; aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 30.800,00	$ 30.800,00	$ 30.800,00	$ 30.800,00
21.1.5	Estuco en polvo base de yeso, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 16.300,00	$ 16.300,00	$ 16.300,00	$ 16.300,00
21.1.7	Pintura vinilo acrílica plástica lavable Tipo 1, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 17.900,00	$ 17.900,00	$ 17.900,00	$ 17.900,00
21.1.8	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en una (1) capa. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 7.600,00	$ 7.600,00	$ 7.600,00	$ 7.600,00
21.1.9	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 17.400,00	$ 17.400,00	$ 17.400,00	$ 17.400,00
21.1.12	Pintura vinilo 100% acrílica plástica mate, con altos sólidos, de alta calidad con máxima protección para intemperie; alta elasticidad, hidrorrepelente; resistente a algas, hongos, adhesión de suciedad, álcali y humos; sin contenido de plomo ni cromo; aplicada en tres (3) capas, tipo Koraza Doble Vida de PINTUCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00
21.1.14	Pintura epoxi-poliamida para acabado, formulada en dos componentes base (resina epóxica) y catalizador (poliamida endurecedora) aplicada en tres (3) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	10,00	$ 28.100,00	$ 281.000,00	$ 28.100,00	$ 281.000,00
23.1.2	Localización y replanteo topográfico por metro cuadrado de área intervenida (Área con ejecución de obra civil pero NO cubierta) para las superficies de las canchas a ser tratadas con recubrimiento sintético, realizando levantamiento de niveletas y demarcando zonas de la superficie con diferencias, en el caso de superficie de asfalto mayores a +/- 3 mm, y en el caso de superficie de concreto mayores a +/- 6mm.	m2	18,00	$ 4.900,00	$ 88.200,00	$ 4.900,00	$ 88.200,00
23.2.5	Relleno manual con tierra negra. Incluye extendido y compactación.	m3	1,00	$ 102.500,00	$ 102.500,00	$ 102.500,00	$ 102.500,00
23.2.6	Relleno manual con tierra negra con cascarilla y abono orgánico. Incluye extendido y compactación.	m3	1,00	$ 91.800,00	$ 91.800,00	$ 91.800,00	$ 91.800,00
23.2.7	Relleno manual con recebo común compactado. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 78.800,00	$ 78.800,00	$ 78.800,00	$ 78.800,00
23.2.8	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >50<=150 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	m3	2,00	$ 25.400,00	$ 50.800,00	$ 25.400,00	$ 50.800,00
23.2.9	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >150<=250 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	m3	2,00	$ 73.500,00	$ 147.000,00	$ 73.500,00	$ 147.000,00
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 pintura de todas las caras vistas.	m2	1,00	$ 36.000,00	$ 36.000,00	$ 36.000,00	$ 36.000,00
23.4.4.4	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.<=4,0 mm a.<=6,0 mm, tipo Sikaflex Pro 3 WF de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza en seco de las caras laterales de contacto, y perfil cilíndrico de espuma de polietileno de célula cerrada ø.=3/8" (10,0 mm) para limitar la profundidad a rellenar, tipo SikaRod de SIKA o equivalente.	m	1,00	$ 9.300,00	$ 9.300,00	$ 9.300,00	$ 9.300,00
23.4.4.5	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.>4,1<=10,0 mm a.<=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	$ 12.100,00	$ 12.100,00	$ 12.100,00	$ 12.100,00
23.4.4.6	Sobrecosto de acabado rústico (sin alistado permitiendo la visualización del material del agregado) con enmarcado liso (guala), ejecutado durante el fraguado del concreto. Aplica ya sea para placa, rampa, escalera. Diseño del entramado según detalle. NO incluye el valor de la placa de concreto.	m2	1,00	$ 6.000,00	$ 6.000,00	$ 6.000,00	$ 6.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
23.4.4.9	Recubrimiento sintético acrílico para canchas deportivas, compuesto de tres (3) capas (mezcla de base acrílica arena sílice y caucho triturado + base acrílica arena sílice y color + capa de color reforzada con pigmentos de arena de cuarzo fina y pura), terminado con textura y demarcación (capa 100% acrílica especial), resistente al desgaste y rayos UV, colores según diseño, tipo Truflex de RUBBERTEC o equivalente de igual calidad o superior. La actividad incluye el alistamiento y sellado previo de la superficie con emulsión asfáltica en frío eliminando irregularidades. Para tráfico peatonal y deportivo medio, de uso con zapatillas y/o zapato deportivo, NO permite tránsito con patines o bicicletas.	m2	1,00	$ 44.100,00	$ 44.100,00	$ 44.100,00	$ 44.100,00
23.4.4.11	PINTURA DEMARCACION CANCHA MULTIPLE - Corresponde a la demarcación con pintura de trafico y/o esmalte alta resistencia de las líneas de cancha múltiple siguiendo los patrones, anchos y colores definidos para cada deporte en los planos. Se debe preparar adecuadamente la superficie del área a pintar retirando residuos de mugre, grasa y demas elementos contaminantes que afecten la adherencia y adecuada apariencia y estabilidad,	m	1,00	$ 20.700,00	$ 20.700,00	$ 20.700,00	$ 20.700,00
24.1.1	Localización y replanteo (en caso de obras nuevas e intervenciones con movimientos de tierras deberá ser replanteo topográfico) por metro cuadrado de área intervenida (Área con ejecución de obra civil pero NO cubierta).	m2	5,00	$ 3.700,00	$ 18.500,00	$ 3.700,00	$ 18.500,00
24.2.1	Descapote mecánico de capa vegetal h.prom<=30 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 19.900,00	$ 19.900,00	$ 19.900,00	$ 19.900,00
24.2.2	Relleno mecánico con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 106.700,00	$ 106.700,00	$ 106.700,00	$ 106.700,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ 193.873.558,00		$ 187.973.558,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 193.873.558,00		$ 187.973.558,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 56.126.396,00		$ 54.418.346,00
ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 42.652.183,00		$ 41.354.183,00
IMPREVISTOS	1,0%		$ 1.938.736,00		$ 1.879.736,00
UTILIDAD	5,0%		$ 9.693.678,00		$ 9.398.678,00
I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 1.841.799,00		$ 1.785.749,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 249.999.954,00		$ 242.391.904,00

TOTAL PRESUPUESTO	**$ 249.999.954,00**		**$ 242.391.904,00**

VALOR OFERTA ECONOMICA	**$ 242.391.904,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.1.1	Demolición mecánica INTEGRAL de construcción existente de cualquier tipo entre uno (1) y dos (2) pisos, SIN RESCATE de elementos posiblemente útiles, incluyendo cualquier elemento interno y externo ligado con el funcionamiento intrínseco de la edificación (estructura, mampostería, enchapes, cubiertas, pisos, carpinterías de metal y madera, instalaciones eléctricas, comunicaciones, hidrosanitarias, gas, etc.). Incluye excavadora y/o bola de demolición, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. La demolición se contempla hasta nivel de terreno incluyendo la placa de contrapiso. NO incluye excavaciones, ni cimentaciones, ni desmontes de rescatables. El m2 de pagó será medido en planta ocupada por las edificaciones contemplando todos sus pisos intermedios, NO por el m2 de cada nivel.	m2	30,00	$ 159.300,00	$ 4.779.000,00	$ 159.300,00	$ 4.779.000,00
1.3.5.5	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	45,00	$ 13.800,00	$ 621.000,00	$ 13.800,00	$ 621.000,00
1.3.6.5	Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	10,00	$ 59.100,00	$ 591.000,00	$ 59.100,00	$ 591.000,00
1.3.6.6	Demolición manual y retiro de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	15,00	$ 78.700,00	$ 1.180.500,00	$ 78.700,00	$ 1.180.500,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	22,85	$ 5.100,00	$ 116.535,00	$ 5.100,00	$ 116.535,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	15,00	$ 8.300,00	$ 124.500,00	$ 8.300,00	$ 124.500,00
1.3.6.11	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre descolgada y/o por fuera de muro y/o a la vista. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	10,00	$ 7.400,00	$ 74.000,00	$ 7.400,00	$ 74.000,00
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	15,00	$ 48.600,00	$ 729.000,00	$ 48.600,00	$ 729.000,00
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	6,00	$ 47.100,00	$ 282.600,00	$ 47.100,00	$ 282.600,00
5.4.3	Columnetas y/o Viguetas en concreto f'c=3000 PSI, para reforzamiento y/o confinamiento de muros en mampostería, formaleta corriente con acabado NO visto. Incluye desmoldante, curador de concreto. NO incluye acero de refuerzo.	m3	0,70	$ 867.600,00	$ 607.320,00	$ 867.600,00	$ 607.320,00
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	10,00	$ 10.900,00	$ 109.000,00	$ 10.900,00	$ 109.000,00
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	25,00	$ 9.200,00	$ 230.000,00	$ 9.200,00	$ 230.000,00
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	$ 20.900,00	$ 1.045.000,00
14.1.5	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	m2	25,00	$ 69.600,00	$ 1.740.000,00	$ 69.600,00	$ 1.740.000,00
14.3.2.1	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente 1:4 a.=10,0 cm h.=10,0 cm.	m	60,00	$ 20.900,00	$ 1.254.000,00	$ 20.900,00	$ 1.254.000,00
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	5,00	$ 222.300,00	$ 1.111.500,00	$ 222.300,00	$ 1.111.500,00
19.1.11	ENCHAPE CERAMICO BLANCO FONDO LISO FORMATO 20 X20 - Corresponde al suministro e instalación de baldosa CERÁMICA de color y formato indicado en los planos; para el recubrimiento de muros de baños, cuartos de aseo, depósitos, etc. El ítem incluye la preparación de la superficie y el suministro y aplicación de los materiales de pega, emboquillado, juntas, remate de filos y los demás necesarios para la entrega a satisfacción.	m^2	50,00	$ 87.600,00	$ 4.380.000,00	$ 87.600,00	$ 4.380.000,00
20.1.6	Lavamanos cerámico de colgar especial para personas con movilidad reducida 56x50,5 cm, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. Dispuesto en la altura requerida para personas con movilidad reducida. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	65,00	$ 666.200,00	$ 43.303.000,00	$ 646.200,00	$ 42.003.000,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	1,00	$ 1.489.600,00	$ 1.489.600,00	$ 1.489.600,00	$ 1.489.600,00
20.1.13	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con pedestal y accionamiento de agua por pedal, medidas 53x48x90 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, valvula de control en bronce, con mezclador de agua fría y caliente y pedales independientes o de uso mixto, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, tornillos expansivos, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 3.407.400,00	$ 3.407.400,00	$ 3.407.400,00	$ 3.407.400,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.1.24	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior contemplando sistema de doble descarga en el árbol del tanque tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, mueble plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	95,00	$ 559.200,00	$ 53.124.000,00	$ 543.200,00	$ 51.604.000,00
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	65,00	$ 485.300,00	$ 31.544.500,00	$ 466.400,00	$ 30.316.000,00
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 hidráulico.	u	40,00	$ 363.200,00	$ 14.528.000,00	$ 353.200,00	$ 14.128.000,00
20.2.16	Suministro e instalación de válvula de descarga 1,1/4" y botón tipo push para sanitario 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 racor de conexión a aparatos separados de la pared, ni punto hidráulico.	u	30,00	$ 538.200,00	$ 16.146.000,00	$ 528.200,00	$ 15.846.000,00
20.2.18	Ducha con pomo monocontrol cromado y salida en tubo PVC C-9001/2". Incluye el pomo, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la salida del agua, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	15,00	$ 74.100,00	$ 1.111.500,00	$ 74.100,00	$ 1.111.500,00
20.2.27	GRIFERIA ANTIVANDALICA LAVAMANOS - VALVULA + BOTON ACCIONADOR + ACCESORIOS INCLUIDO PICO TIPO DOCOL - Estos ítems corresponden al suministro e instalación en los sitios indicados en los planos, de los elementos de grifería que no esté incluida conjuntamente con el suministro e instalación de aparatos sanitarios: puede tratarse según se defina en el ítem de pago de llaves terminales, grifería de lavamanos, duchas, grifería de lavaplatos, etc.	u	2,00	$ 1.134.100,00	$ 2.268.200,00	$ 1.034.100,00	$ 2.068.200,00
20.2.28	GRIFERIA ANTIVANDALICA SANITARIO - VALVULA + BOTON ACCIONADOR PASANTE + NIPLES Y ACCESORIOS TIPO DOCOL O EQUIVALENTE - Estos ítems corresponden al suministro e instalación en los sitios indicados en los planos, de los elementos de grifería que no esté incluida conjuntamente con el suministro e instalación de aparatos sanitarios: puede tratarse según se defina en el ítem de pago de llaves terminales, grifería de lavamanos, duchas, grifería de lavaplatos, etc.	u	1,00	$ 847.100,00	$ 847.100,00	$ 847.100,00	$ 847.100,00
20.4.1	Taparregistro plástico de medida 20x20,. Incluye suministro, instalación, emboquille, implementos para trabajos en altura.	u	30,00	$ 19.400,00	$ 582.000,00	$ 19.400,00	$ 582.000,00
20.4.2	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 2"x1 1/2"" y retícula anticucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	15,00	$ 25.800,00	$ 387.000,00	$ 25.800,00	$ 387.000,00
20.4.17	Barras de seguridad / pasamanos para personas con movilidad reducida en acero inoxidable satinado Ø 1,1/4" L.=90 cm / 36", para sobreponer en pared, tornillos escondidos, tipo sencilla, equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	u	5,00	$ 255.800,00	$ 1.279.000,00	$ 255.800,00	$ 1.279.000,00
21.1.1	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, lineal a.<=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	25,00	$ 7.800,00	$ 195.000,00	$ 7.800,00	$ 195.000,00
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	90,00	$ 16.600,00	$ 1.494.000,00	$ 15.600,00	$ 1.404.000,00
21.1.15	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete totalmente seco (edad mayor a 28 días) y/o superficies secas (por ejemplo sistema drywall de yeso y/o fibrocemento), versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones). Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	5,00	$ 49.500,00	$ 247.500,00	$ 49.500,00	$ 247.500,00
21.1.16	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete joven con tiempo menor a 28 días de secado, versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones), aplicando como barrera tránsitoria de vapor por el pañete joven 2,0 mm de espesor de mortero tixotrópico de tricomponente con base en cemento modificado con resina epóxica tipo Sikaguard-720 EpoCem de SIKA o equivalente. Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	10,00	$ 145.300,00	$ 1.453.000,00	$ 145.300,00	$ 1.453.000,00
25.4.17	ASEO GENERAL - Iniciar las actividades una vez se hayan concluido todas las actividades de obra. • Programar una secuencia de actividades por zonas. • Entregar todas las partes de la construcción completamente limpias y las instalaciones y aparatos en perfectas condiciones de funcionamiento. • Entregar los pisos desmanchados y encerados. • Retirar todos los residuos de cemento, concreto, polvo, grasa, pintura, etc. • Proceder a limpieza general de techos, muros, muebles, ventanas, puertas, zonas verdes, zonas duras, etc. • Hacer las reparaciones necesarias en las obras que se hayan deteriorado durante el proceso de construcción para una correcta presentación y entrega de la misma, sin que tales reparaciones y arreglos constituyan obra adicional. • Limpiar los pisos y muros en material cerámico, así como los aparatos sanitarios con ácido muriático o ácido nítrico en concentraciones recomendadas por los proveedores para tal fin. • Limpiar las ventanas y retirar los residuos cuidando de no dañar el acabado de los marcos. Los residuos adheridos a los vidrios deberán retirarse totalmente. • Incluye trasiego, cargue y retiro de sobrantes hasta el sitio autorizado por la autoridad ambiental. El pago se hara por el área medida en planta.	m2	70,00	$ 11.900,00	$ 833.000,00	$ 11.900,00	$ 833.000,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ 193.214.755,00		$ 188.176.255,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 193.214.755,00	$ 188.176.255,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 55.935.672,00	$ 54.477.026,00
ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 42.507.246,00	$ 41.398.776,00
IMPREVISTOS	1,0%		$ 1.932.148,00	$ 1.881.763,00
UTILIDAD	5,0%		$ 9.660.738,00	$ 9.408.813,00
I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 1.835.540,00	$ 1.787.674,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 249.150.427,00	$ 242.653.281,00
TOTAL PRESUPUESTO			**$ 249.150.427,00**	**$ 242.653.281,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						4	JYL INVERSIONES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
					VALOR OFERTA ECONOMICA		$ 242.653.281,00

VERIFICACION OFERTA ECONOMICA

CONSOLIDADO OFERTAS ECONOMICAS

7 **CONSORCIO USPEC PHESA**

No.	ESTABLECIMIENTO	VALOR ENTIDAD	VALOR PRESENTADO	VALOR CORREGIDO
1	EPAMS POPAYAN	$ 388.508.297,00	$ 378.717.886,00	$ 378.717.886,00
2	COJAM JAMUNDI	$ 400.901.166,00	$ 390.798.483,00	$ 390.798.483,00
3	LA PICALEÑA COIBA IBAGUE	$ 631.749.931,00	$ 615.830.372,00	$ 615.830.372,00
4	EPMSC VELEZ	$ 249.999.954,00	$ 243.700.208,00	$ 243.700.208,00
5	EPMSC CHIQUINQUIRA	$ 249.150.427,00	$ 242.871.692,00	$ 242.871.692,00
TOTAL		**$ 1.920.309.775,00**	**$ 1.871.918.641,00**	**$ 1.871.918.641,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPAMS POPAYAN

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE N°1: Suministro e instalación de sistema hidroneumatico de presión de agua, para abastecimiento y distribución al ERON.

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 4.513.200,00	$ 4.513.200,00	$ 4.399.467,00	$ 4.399.467,00
8.6.20	Inspección con equipo CCTV para redes de alcantarillado, incluye informe técnico, 2 DVD del video, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 5.049.700,00	$ 5.049.700,00	$ 4.922.448,00	$ 4.922.448,00
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	2,00	$ 1.310.300,00	$ 2.620.600,00	$ 1.277.280,00	$ 2.554.560,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8" -10", 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	1,00	$ 30.700,00	$ 30.700,00	$ 29.926,00	$ 29.926,00
8.6.23	Prueba hidrostatica en red sanitaria de PVC entre diametros de 6" a 8 ", a presion entre 100 y 200 psi, mediante el metodo PROOF TEST, con manometro digital calibrado y transductor de 0 a 10.000 con software para registar en tiempo real el comportamiento de la prueba. Incluye el taponado total para prueba en un extremo de la tuberia, y con conexión de 1" NPT hembra para acoplar equipos de ensayo y llenar de agua en el otro extremo, equipos y accesorios para realización de prueba. Incluye mano de obra, transporte de personal calificado para la ejecuación de la prueba. No incluye excavaciones o rellenos.	m	1,00	$ 28.100,00	$ 28.100,00	$ 27.392,00	$ 27.392,00
9.1.1.1	Desinfección de red hidráulica potable para establecimientos con áreas de 500 m2 a 1000 m2. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento realizado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 620.700,00	$ 620.700,00	$ 605.058,00	$ 605.058,00
9.1.1.6	Suministro e instalación de Sistema de Presión de agua potable. Incluye tres (3) bombas con motores electricos de 40 HP a 220V 60HZ, Válvulas y accesorios de alta calidad que funcionen en los rangos de presión y caudal determinados para el Sistema, Tablero de control diseñado para el accionamiento de las bombas para el suministro de agua en funcionamiento alternado automático, accionadas por la señal de los switches flotadores de acuerdo al estado de nivel de los tanques, elementos de monitoreo del estado del Sistema y protecciones a los motores, tuberia de conexion entre bombas y tanque y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	2,00	$ 120.325.800,00	$ 240.651.600,00	$ 117.293.590,00	$ 234.587.180,00
9.1.2.3	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 100,1 m3 y 250,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 232.400,00	$ 232.400,00	$ 226.544,00	$ 226.544,00
9.1.2.4	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 250,1 m3 y 500,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 345.500,00	$ 345.500,00	$ 336.793,00	$ 336.793,00
9.1.2.5	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 500,1 m3 y 750,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 580.500,00	$ 580.500,00	$ 565.871,00	$ 565.871,00
9.2.11.18	Suministro, instalación y puesta en marcha de Bomba de 40HP, 220/440V, Hmax 64m, Q max 900gpm. Incluye pruebas funcionales y todos elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento	u	1,00	$ 9.424.200,00	$ 9.424.200,00	$ 9.186.710,00	$ 9.186.710,00
10.2.3.64	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 10HP a 20HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 8.305.000,00	$ 8.305.000,00	$ 8.095.714,00	$ 8.095.714,00
10.2.3.66	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 30HP a 40HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 16.501.400,00	$ 16.501.400,00	$ 16.085.565,00	$ 16.085.565,00
10.2.3.69	Suministro e instalación de Tablero de control - Fuerza para sistema de bombeo de agua potable de tres electrobombas tipo centrifuga de 10HP a 20HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, Guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, Contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); Selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, Borneras de fuerza y control, Interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, Marquillas de identificación, Cableado de fuerza y control, Plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 11.233.200,00	$ 11.233.200,00	$ 10.950.123,00	$ 10.950.123,00
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	2,00	$ 574.600,00	$ 1.149.200,00	$ 560.120,00	$ 1.120.240,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ -		$ -

	TOTAL COSTOS DIRECTOS				$ 301.286.000,00		$ 293.693.591,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				$ 87.222.297,00		$ 85.024.295,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%			$ 66.282.920,00		$ 64.612.590,00
	IMPREVISTOS	1,0%			$ 3.012.860,00		$ 2.936.936,00
	UTILIDAD	5,0%			$ 15.064.300,00		$ 14.684.680,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%			$ 2.862.217,00		$ 2.790.089,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO				$ 388.508.297,00		$ 378.717.886,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 388.508.297,00		$ 378.717.886,00

VALOR OFERTA ECONOMICA	$ 378.717.886,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	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.						
1.3.6	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.**						
1.3.6.1	Suspensión del servicio de acometida hidráulica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte de la red e instalación de válvula registro tipo cortina 1", garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	u	1,00	$ 143.500,00	$ 143.500,00	$ 139.884,00	$ 139.884,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 5.100,00	$ 1.020.000,00	$ 4.971,00	$ 994.200,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 8.300,00	$ 1.660.000,00	$ 8.091,00	$ 1.618.200,00
1.3.6.9	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 8" hasta 14" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 15.900,00	$ 3.180.000,00	$ 15.499,00	$ 3.099.800,00
1.3.6.23	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo antivandálico inoxidable (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmonte de griferías incrustadas en muro.	u	100,00	$ 66.600,00	$ 6.660.000,00	$ 64.922,00	$ 6.492.200,00
1.3.6.26	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para lavamanos de empotrar en muro ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	100,00	$ 75.700,00	$ 7.570.000,00	$ 73.792,00	$ 7.379.200,00
1.3.6.30	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	100,00	$ 130.700,00	$ 13.070.000,00	$ 127.406,00	$ 12.740.600,00
1.3.6.31	Desmonte manual completo de ducha NO antivandálica (indiferente de tamaño, ubicación, o características particulares), ejecutando la demolición necesaria, desmonte del grifo actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 40.200,00	$ 3.216.000,00	$ 39.187,00	$ 3.134.960,00
1.3.6.32	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	50,00	$ 73.100,00	$ 3.655.000,00	$ 71.258,00	$ 3.562.900,00
1.3.7	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CIELO RASOS.**						
1.3.7.1	Raspado de pintura existente en cielo rasos y caras inferiores de entrepisos, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie lisa. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.	m2	50,00	$ 8.100,00	$ 405.000,00	$ 7.896,00	$ 394.800,00
1.3.7.2	Picada de pañete de techos y caras inferiores de entrepisos realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior pañetado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	50,00	$ 10.200,00	$ 510.000,00	$ 9.943,00	$ 497.150,00
1.3.7.3	Demolición manual de pañetes bajo placa (indiferente del tipo), incluyendo proceso de raspado de restantes y limpieza hasta descubrir el material original de construcción de la placa. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	50,00	$ 13.500,00	$ 675.000,00	$ 13.160,00	$ 658.000,00
1.3.8	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE MUROS, PAÑETES, ENCHAPES, Y DIVISIONES LIVIANAS.**						
1.3.8.6	Demolición manual de enchapes y acabados de muros de tipo liviano (cerámico, arcilla, o baldosas livianas de cemento), y su correspondiente pega. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO.	m2	50,00	$ 11.100,00	$ 555.000,00	$ 10.820,00	$ 541.000,00
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 42.319.500,00		$ 41.252.894,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).						
3.2	REDES HÚMEDAS.						
3.2.7	**OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.**						
3.2.7.5	Caja para válvulas en mampostería 50x80x50 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, ladrillo tolete recocido común, marco metálico en ángulo 2"x1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 576.400,00	$ 576.400,00	$ 561.875,00	$ 561.875,00
3.2.7.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	u	5,00	$ 103.300,00	$ 516.500,00	$ 100.697,00	$ 503.485,00
3.2.8	**MEDIDOR DE AGUA.**						
3.2.8.4	Macromedidor de agua Dn.=80 mm (3") de tipo Woltman horizontal de velocidad, cuerpo de hierro fundido, bridado, cámara seca, módulo removible, (Q3/Q1) R.=80, T. 0°-50°, transmisión magnética, pre-equipado con recetáculo para emisión de impulsos, incluye empaques; cumpliendo la norma ISO 4064 y la NTC 1063; tipo WP-SDC Dn.=80. Incluye certificado de calibración emitido por laboratorio aprobado por la ONAC, niples galvanizados, dos (2) válvulas registro de vàstago ascendente 3", una (1) válvula de alivio 3", bridas, accesorios galvanizados, tuercas acoples empaques y otros, suministro e instalación de la totalidad de elementos y puesta en funcionamiento. NO incluye caja de mampostería.	u	1,00	$ 7.657.300,00	$ 7.657.300,00	$ 7.464.336,00	$ 7.464.336,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).				$ 8.750.200,00		$ 8.529.696,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).						
8.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.						
8.1.3	RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.						
8.1.3.2	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	50,00	$ 23.000,00	$ 1.150.000,00	$ 22.420,00	$ 1.121.000,00
8.1.3.8	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	50,00	$ 25.000,00	$ 1.250.000,00	$ 24.370,00	$ 1.218.500,00
8.1.3.16	Tubería PVCP 3/4" RDE 21, 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	50,00	$ 30.400,00	$ 1.520.000,00	$ 29.634,00	$ 1.481.700,00
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	50,00	$ 29.600,00	$ 1.480.000,00	$ 28.854,00	$ 1.442.700,00
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	50,00	$ 33.900,00	$ 1.695.000,00	$ 33.046,00	$ 1.652.300,00
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	50,00	$ 35.500,00	$ 1.775.000,00	$ 34.605,00	$ 1.730.250,00
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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 41.500,00	$ 41.500,00	$ 40.454,00	$ 40.454,00
8.1.6	PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.						
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	$ 50.495,00	$ 50.495,00
8.1.6.5	Punto AF Sanitario antivandálico PVCP 1,1/4", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 94.100,00	$ 94.100,00	$ 91.729,00	$ 91.729,00
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	$ 49.130,00	$ 49.130,00
8.1.6.11	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	100,00	$ 24.100,00	$ 2.410.000,00	$ 23.493,00	$ 2.349.300,00
8.1.6.12	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 24.900,00	$ 24.900,00	$ 24.273,00	$ 24.273,00
8.1.6.13	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 34.200,00	$ 34.200,00	$ 33.338,00	$ 33.338,00
8.1.6.14	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 55.800,00	$ 2.790.000,00	$ 54.394,00	$ 2.719.700,00
8.1.8	RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES.						
8.1.8.2	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	100,00	$ 39.500,00	$ 3.950.000,00	$ 38.505,00	$ 3.850.500,00
8.1.8.3	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 41.900,00	$ 4.190.000,00	$ 40.844,00	$ 4.084.400,00
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 44.800,00	$ 4.480.000,00	$ 43.671,00	$ 4.367.100,00
8.1.8.7	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 119.100,00	$ 11.910.000,00	$ 116.099,00	$ 11.609.900,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.8.10	Tubería PVCL 2", 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	100,00	$ 29.500,00	$ 2.950.000,00	$ 28.757,00	$ 2.875.700,00
8.1.8.12	Tubería PVCL 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 suministrará, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	100,00	$ 33.600,00	$ 3.360.000,00	$ 32.753,00	$ 3.275.300,00
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	u	200,00	$ 43.800,00	$ 8.760.000,00	$ 42.696,00	$ 8.539.200,00
8.1.8.16	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	u	200,00	$ 48.500,00	$ 9.700.000,00	$ 47.278,00	$ 9.455.600,00
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**						
8.1.9.5	Punto San. Sanitario antivandálico PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	50,00	$ 82.400,00	$ 4.120.000,00	$ 80.324,00	$ 4.016.200,00
8.1.9.11	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	100,00	$ 46.600,00	$ 4.660.000,00	$ 45.426,00	$ 4.542.600,00
8.1.9.12	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=3", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	1,00	$ 55.400,00	$ 55.400,00	$ 54.004,00	$ 54.004,00
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 COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 59.100,00	$ 11.820.000,00	$ 57.611,00	$ 11.522.200,00
8.1.11	**EQUIPOS HIDROSANITARIOS.**						
8.1.11.1	Suministro e instalación de Flotador Mecánico bola cobre 1/2" para tanque de almacenamiento, con cuerpo en bronce fundido, vastago en laton, sello de nitrilo, conexión de rocas NPT y presión de cierre máxima de 125 PSI. Incluye accesorios de conexión con empaque para empalmar la entrada del agua y el flotador en la pared del tanque. HkVF equivalente de igual calidad o superior.	u	50,00	$ 112.200,00	$ 5.610.000,00	$ 109.373,00	$ 5.468.650,00
8.1.11.14	Tanque plástico cap.=2000 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control.	u	1,00	$ 1.326.100,00	$ 1.326.100,00	$ 1.292.682,00	$ 1.292.682,00
8.1.11.15	Tanque plástico cap.=5000 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control.	u	1,00	$ 3.770.600,00	$ 3.770.600,00	$ 3.675.581,00	$ 3.675.581,00
8.1.11.16	Tanque plástico cap.=10000 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	$ 7.313.200,00	$ 7.313.200,00	$ 7.128.907,00	$ 7.128.907,00
8.2	**INSTALACIONES CONTRAINCENDIO.**						
8.2.2	**RED GENERAL CONTRAINCENDIO.**						
8.2.2.2	Tubería Acero Carbón (AC) SCH-10 sin costura 1 1/4" acabado rojo, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, codos tés yes y sus respectivos uniones (acople) en sistema ranurado para el correcto tendido de la tubería, todos los accesorios serán de tipo Hierro Dúctil (HD). NO incluye accesorios especiales como tés dobles, uniones borrachas, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	20,00	$ 58.900,00	$ 1.178.000,00	$ 57.416,00	$ 1.148.320,00
8.5	**GENERALES DE LAS REDES.**						
8.5.3	**ABRAZADERAS Y SOPORTES.**						
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	80,00	$ 14.800,00	$ 1.184.000,00	$ 14.427,00	$ 1.154.160,00
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	80,00	$ 18.400,00	$ 1.472.000,00	$ 17.936,00	$ 1.434.880,00
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	80,00	$ 20.400,00	$ 1.632.000,00	$ 19.886,00	$ 1.590.880,00
8.5.4	**VÁLVULAS Y/O REGISTROS DE CONTROL.**						
8.5.4.6	Válvula registro tipo Bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	1,00	$ 130.300,00	$ 130.300,00	$ 127.016,00	$ 127.016,00
8.5.4.7	Válvula registro tipo Bola PVC 2,1/2" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 231.400,00	$ 231.400,00	$ 225.569,00	$ 225.569,00
8.5.4.8	Válvula registro tipo Bola PVC 3" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 509.500,00	$ 509.500,00	$ 496.661,00	$ 496.661,00
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	3,00	$ 21.100,00	$ 63.300,00	$ 20.568,00	$ 61.704,00
8.6.14	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 750,1 m3 y 1000,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 831.900,00	$ 831.900,00	$ 810.936,00	$ 810.936,00
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 4.513.200,00	$ 4.513.200,00	$ 4.399.467,00	$ 4.399.467,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	1,00	$ 1.310.300,00	$ 1.310.300,00	$ 1.277.280,00	$ 1.277.280,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8'' -10'', 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	5,00	$ 30.700,00	$ 153.500,00	$ 29.926,00	$ 149.630,00
8.6.23	Prueba hidrostatica en red sanitaria de PVC entre diametros de 6" a 8 ", a presion entre 100 y 200 psi, mediante el metodo PROOF TEST, con manometro digital calibrado y transductor de 0 a 10.000 con software para registar en tiempo real el comportamiento de la prueba. Incluye el taponado total para prueba en un extremo de la tuberia, y con conexión de 1" NPT hembra para acoplar equipos de ensayo y llenar de agua en el otro extremo, equipos y accesorios para realización de prueba. Incluye mano de obra, transporte de personal calificado para la ejecuación de la prueba. No incluye excavaciones o rellenos.	m	100,00	$ 28.100,00	$ 2.810.000,00	$ 27.392,00	$ 2.739.200,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				**$ 118.361.600,00**		**$ 115.379.096,00**
9	**SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.**						
9.1	**SISTEMAS DE TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS DE AGUA POTABLE.**						
9.1.1	**RED GENERAL AGUA POTABLE.**						
9.1.1.21	Mantenimiento general bocatoma en compuerta, guías, vastago y marco metalico. Incluye soldadura en zonas puntuales, raspado, grateado, pintura anticorrosiva y esmalte alquidico en dos capas en ventana hidraulica de maximo 60 x 50 cm, anclajes requeridos, pernos, engrase de vastago eje roscado, pruebas de apertura y cierre.	u	1,00	$ 1.429.000,00	$ 1.429.000,00	$ 1.392.989,00	$ 1.392.989,00
	SUBTOTAL 9. SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.				**$ 1.429.000,00**		**$ 1.392.989,00**
10	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO**						
10.2	**RED DE BAJA TENSIÓN.**						
10.2.3	**TABLEROS BT.**						
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 574.600,00	$ 574.600,00	$ 560.120,00	$ 560.120,00
10.2.3.74	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de dos electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 452.300,00	$ 452.300,00	$ 440.902,00	$ 440.902,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 1.026.900,00**		**$ 1.001.022,00**
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	50,00	$ 57.000,00	$ 2.850.000,00	$ 55.564,00	$ 2.778.200,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				**$ 2.850.000,00**		**$ 2.778.200,00**
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	50,00	$ 61.300,00	$ 3.065.000,00	$ 59.755,00	$ 2.987.750,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios Ni válvula de descarga.	u	10,00	$ 1.489.600,00	$ 14.896.000,00	$ 1.452.062,00	$ 14.520.620,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	2,00	$ 172.300,00	$ 344.600,00	$ 167.958,00	$ 335.916,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.662.400,00	$ 16.624.000,00	$ 1.620.508,00	$ 16.205.080,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mamposteria de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 400.300,00	$ 400.300,00	$ 390.212,00	$ 390.212,00
20.1.40	SANITARIO ANTIVANDALICO ACERO INOXIDABLE AISI 304 COLGAR - Corresponde al suministro e instalación de tazas de sanitario de línea institucional carcelaria, diseñadas para establecimientos de alta seguridad y uso pesado en instituciones penales. Deben ser elaboradas en lámina de acero inoxidable AISI 304. Debe ser diseñado para instalación con pasillo técnico o de inspección, fijado mediante cuatro varillas roscadas ensambladas a tuercas soldadas por la parte zona posterior, sin piezas móviles o removibles a la vista.	u	10,00	$ 2.272.200,00	$ 22.722.000,00	$ 2.214.941,00	$ 22.149.410,00
20.1.41	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - Ccorresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 385.700,00	$ 385.700,00	$ 375.980,00	$ 375.980,00
20.1.42	LAVADERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - corresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 1.463.800,00	$ 1.463.800,00	$ 1.426.912,00	$ 1.426.912,00
20.2	**GRIFERÍAS.**						
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	50,00	$ 485.300,00	$ 24.265.000,00	$ 473.070,00	$ 23.653.500,00
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 hidráulico.	u	50,00	$ 363.200,00	$ 18.160.000,00	$ 354.047,00	$ 17.702.350,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	35,00	$ 703.800,00	$ 24.633.000,00	$ 686.064,00	$ 24.012.240,00
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	20,00	$ 47.900,00	$ 958.000,00	$ 46.693,00	$ 933.860,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	30,00	$ 140.000,00	$ 4.200.000,00	$ 136.472,00	$ 4.094.160,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				**$ 132.117.400,00**		**$ 128.787.990,00**
21	**PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.**						
21.5	**SOBRE TUBERÍAS.**						
21.5.1	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1/2" - 1", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 5.300,00	$ 530.000,00	$ 5.166,00	$ 516.600,00
21.5.2	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1,1/4" - 2", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 7.900,00	$ 790.000,00	$ 7.701,00	$ 770.100,00
21.5.3	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 2,1/2" - 4", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 9.700,00	$ 970.000,00	$ 9.456,00	$ 945.600,00
21.5.4	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 6" - 8", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	120,00	$ 14.600,00	$ 1.752.000,00	$ 14.232,00	$ 1.707.840,00
21.6	**OTROS EN OBRAS INTERIORES.**						
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				**$ 4.042.000,00**		**$ 3.940.140,00**

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			**$ 310.896.600,00**	**$ 303.062.027,00**
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**$ 90.004.566,00**	**$ 87.736.456,00**
	ADMINISTRACIÓN	**22,0%**		**$ 68.397.252,00**	**$ 66.673.646,00**
	IMPREVISTOS	**1,0%**		**$ 3.108.966,00**	**$ 3.030.620,00**
	UTILIDAD	**5,0%**		**$ 15.544.830,00**	**$ 15.153.101,00**
	I.V.A. / UTILIDAD	**19%**		**$ 2.953.518,00**	**$ 2.879.089,00**
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			**$ 400.901.166,00**	**$ 390.798.483,00**

TOTAL PRESUPUESTO	**$ 400.901.166,00**	**$ 390.798.483,00**

VALOR OFERTA ECONOMICA	**$ 390.798.483,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
0	ACTIVIDADES PREINICIO.						
0.1							
	SUBTOTAL 0. ACTIVIDADES PREINICIO.						
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.						
1.3.6	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.						
1.3.6.1	Suspensión del servicio de acometida hidráulica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte de la red e instalación de válvula registro tipo cortina 1", garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	u	1,00	$ 143.500,00	$ 143.500,00	$ 139.884,00	$ 139.884,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	500,00	$ 5.100,00	$ 2.550.000,00	$ 4.971,00	$ 2.485.500,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	92,40	$ 8.300,00	$ 766.920,00	$ 8.091,00	$ 747.608,00
1.3.6.23	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo antivandálico inoxidable (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmonte de griferías incrustadas en muro.	u	150,00	$ 66.600,00	$ 9.990.000,00	$ 64.922,00	$ 9.738.300,00
1.3.6.26	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para lavamanos de empotrar en muro ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	150,00	$ 75.700,00	$ 11.355.000,00	$ 73.792,00	$ 11.068.800,00
1.3.6.30	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	150,00	$ 130.700,00	$ 19.605.000,00	$ 127.406,00	$ 19.110.900,00
1.3.6.31	Desmonte manual completo de ducha NO antivandálica (indiferente de tamaño, ubicación, o características particulares), ejecutando la demolición necesaria, desmonte del grifo actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 40.200,00	$ 3.216.000,00	$ 39.187,00	$ 3.134.960,00
1.3.6.32	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 73.100,00	$ 5.848.000,00	$ 71.258,00	$ 5.700.640,00
1.3.11	DESMONTE Y RETIRO EQUIPOS ESPECIALES						
1.3.11.1	Retiro manual de Electrobomba existente, incluye: Desmonte de tuberías, válvulas y desconexiones de redes eléctricas, retiro de las estructuras, marcado y rotulado para devolución mediante acta de inventario.	u	1,00	$ 303.600,00	$ 303.600,00	$ 295.949,00	$ 295.949,00
1.4	OTROS PRELIMINARES.						
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 53.778.020,00		$ 52.422.541,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).						
3.2	REDES HÚMEDAS.						
3.2.7	OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.						
3.2.7.5	Caja para válvulas en mampostería 50x80x50 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, ladrillo tolete recocido común, marco metálico en ángulo 2"x1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 576.400,00	$ 576.400,00	$ 561.875,00	$ 561.875,00
3.2.7.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	u	10,00	$ 103.300,00	$ 1.033.000,00	$ 100.697,00	$ 1.006.970,00
3.2.8	MEDIDOR DE AGUA.						
3.2.8.4	Macromedidor de agua Dn.=80 mm (3") de tipo Woltman horizontal de velocidad, cuerpo de hierro fundido, bridado, cámara seca, módulo removible, (Q3/Q1) R.=80, T. 0°-50°, transmisión magnética, pre-equipado con recetáculo para emisión de impulsos, incluye empaques; cumpliendo la norma ISO 4064 y la NTC 1063; tipo WP-SDC Dn.=80. Incluye certificado de calibración emitido por laboratorio aprobado por la ONAC, niples galvanizados, dos (2) válvulas registro de vàstago ascendente 3", una (1) válvula de alivio 3", bridas, accesorios galvanizados, tuercas acoples empaques y otros, suministro e instalación de la totalidad de elementos y puesta en funcionamiento. NO incluye caja de mampostería.	u	1,00	$ 7.657.300,00	$ 7.657.300,00	$ 7.464.336,00	$ 7.464.336,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).				$ 9.266.700,00		$ 9.033.181,00
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).						
8.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.						
8.1.3	RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.						
8.1.3.2	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	50,00	$ 23.000,00	$ 1.150.000,00	$ 22.420,00	$ 1.121.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.3.8	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	50,00	$ 25.000,00	$ 1.250.000,00	$ 24.370,00	$ 1.218.500,00
8.1.3.16	Tubería PVCP 3/4" RDE 21, 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	100,00	$ 30.400,00	$ 3.040.000,00	$ 29.634,00	$ 2.963.400,00
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	100,00	$ 29.600,00	$ 2.960.000,00	$ 28.854,00	$ 2.885.400,00
8.1.3.26	Tubería PVCP 1,1/2" RDE 21 200 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	80,00	$ 33.900,00	$ 2.712.000,00	$ 33.046,00	$ 2.643.680,00
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	$ 34.605,00	$ 34.605,00
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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 41.500,00	$ 41.500,00	$ 40.454,00	$ 40.454,00
8.1.6	**PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.**						
8.1.6.11	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 24.100,00	$ 1.205.000,00	$ 23.493,00	$ 1.174.650,00
8.1.6.12	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 24.900,00	$ 24.900,00	$ 24.273,00	$ 24.273,00
8.1.6.13	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 34.200,00	$ 1.710.000,00	$ 33.338,00	$ 1.666.900,00
8.1.6.14	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 55.800,00	$ 2.790.000,00	$ 54.394,00	$ 2.719.700,00
8.1.8	**RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES.**						
8.1.8.2	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	300,00	$ 39.500,00	$ 11.850.000,00	$ 38.505,00	$ 11.551.500,00
8.1.8.3	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	200,00	$ 41.900,00	$ 8.380.000,00	$ 40.844,00	$ 8.168.800,00
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	300,00	$ 44.800,00	$ 13.440.000,00	$ 43.671,00	$ 13.101.300,00
8.1.8.7	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	200,00	$ 119.100,00	$ 23.820.000,00	$ 116.099,00	$ 23.219.800,00
8.1.8.10	Tubería PVCL 2", 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	200,00	$ 29.500,00	$ 5.900.000,00	$ 28.757,00	$ 5.751.400,00
8.1.8.12	Tubería PVCL 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 suministrará, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	300,00	$ 33.600,00	$ 10.080.000,00	$ 32.753,00	$ 9.825.900,00
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	u	300,00	$ 43.800,00	$ 13.140.000,00	$ 42.696,00	$ 12.808.800,00
8.1.8.16	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	u	300,00	$ 48.500,00	$ 14.550.000,00	$ 47.278,00	$ 14.183.400,00
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.9.11	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 46.600,00	$ 9.320.000,00	$ 45.426,00	$ 9.085.200,00
8.1.9.12	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=3", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	10,00	$ 55.400,00	$ 554.000,00	$ 54.004,00	$ 540.040,00
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 COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 59.100,00	$ 11.820.000,00	$ 57.611,00	$ 11.522.200,00
8.5	GENERALES DE LAS REDES.						
8.5.3	ABRAZADERAS Y SOPORTES.						
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	400,00	$ 14.800,00	$ 5.920.000,00	$ 14.427,00	$ 5.770.800,00
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	400,00	$ 18.400,00	$ 7.360.000,00	$ 17.936,00	$ 7.174.400,00
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	400,00	$ 20.400,00	$ 8.160.000,00	$ 19.886,00	$ 7.954.400,00
8.5.4	VÁLVULAS Y/O REGISTROS DE CONTROL.						
8.5.4.6	Válvula registro tipo Bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	1,00	$ 130.300,00	$ 130.300,00	$ 127.016,00	$ 127.016,00
8.5.4.7	Válvula registro tipo Bola PVC 2,1/2" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 231.400,00	$ 231.400,00	$ 225.569,00	$ 225.569,00
8.5.4.8	Válvula registro tipo Bola PVC 3" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 509.500,00	$ 509.500,00	$ 496.661,00	$ 496.661,00
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	5,00	$ 21.100,00	$ 105.500,00	$ 20.568,00	$ 102.840,00
8.6.2	Prueba en tanque o pozo de almacenamiento de agua, de 24 horas de bombeo y 24 horas de recuperación, realizando la revisión de los niveles de agua previo durante y posterior a la prueba. Incluye la entrega del informe con recomendaciones de operación y mantenimiento del pozo profundo, recomendaciones del régimen de explotación, observaciones sobre el equipo de bombeo, la estructura del pozo y el análisis numérico de los datos levantados durante la prueba. NO incluye vara de medición de niveles (el tanque debe contar con la misma).	u	1,00	$ 9.664.000,00	$ 9.664.000,00	$ 9.420.467,00	$ 9.420.467,00
8.6.14	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 750,1 m3 y 1000,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 831.900,00	$ 831.900,00	$ 810.936,00	$ 810.936,00
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	0,50	$ 4.513.200,00	$ 2.256.600,00	$ 4.399.467,00	$ 2.199.734,00
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	1,00	$ 1.310.300,00	$ 1.310.300,00	$ 1.277.280,00	$ 1.277.280,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8" -10'', 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	5,00	$ 30.700,00	$ 153.500,00	$ 29.926,00	$ 149.630,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				$ 176.405.900,00		$ 171.960.635,00
9	SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.						
9.1	SISTEMAS DE TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS DE AGUA POTABLE.						
9.1.1	RED GENERAL AGUA POTABLE.						
9.1.1.19	Reposición de tapa de acceso a tanque de almacenamiento en lámina de acero tipo alfajor de 1/8", de 1,10 x 1,50m. Incluye retiro tapa, marco, instalación de tapa nueva con marco y aplicación de anticorrosivo y esmalte alquídico.	u	1,00	$ 861.900,00	$ 861.900,00	$ 840.180,00	$ 840.180,00
9.1.1.21	Mantenimiento general bocatoma en compuerta, guías, vastago y marco metalico. Incluye soldadura en zonas puntuales, raspado, grateado, pintura anticorrosiva y esmalte alquidico en dos capas en ventana hidraulica de maximo 60 x 50 cm, anclajes requeridos, pernos, engrase de vastago eje roscado, pruebas de apertura y cierre.	u	1,00	$ 1.429.000,00	$ 1.429.000,00	$ 1.392.989,00	$ 1.392.989,00
9.4.2	MANTENIMEINTO PREVENTIVO DE MOTOBOMBAS						
9.4.2.1	Mantenimiento general motobomba de 2HP hasta 5HP. Incluye pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, secado en horno de motor, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, cambio de rodamientos, cambio de sellos, pintura anticorrosiva y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 393.700,00	$ 393.700,00	$ 383.779,00	$ 383.779,00
9.4.2.2	Mantenimiento de motobomba de 6 HP hasta 10HP incluye cambio de rodamientos, sellos, aplicación de anticorrosivo, pintura, cambio de impele, cambio de ventilador, rebobinado del motor, barnizado de circuitos, secado en horno y demas elementos y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 1.735.000,00	$ 1.735.000,00	$ 1.691.278,00	$ 1.691.278,00
	SUBTOTAL 9. SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.				$ 4.419.600,00		$ 4.308.226,00
10.2	RED DE BAJA TENSIÓN.						
10.2.3	TABLEROS BT.						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
10.2.3.63	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 2HP a 10HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 4.765.100,00	$ 4.765.100,00	$ 4.645.019,00	$ 4.645.019,00
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 574.600,00	$ 574.600,00	$ 560.120,00	$ 560.120,00
10.2.3.74	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de dos electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 452.300,00	$ 452.300,00	$ 440.902,00	$ 440.902,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 5.792.000,00**		**$ 5.646.041,00**
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 emboguilles.	m2	50,00	$ 57.000,00	$ 2.850.000,00	$ 55.564,00	$ 2.778.200,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				**$ 2.850.000,00**		**$ 2.778.200,00**
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	80,00	$ 61.300,00	$ 4.904.000,00	$ 59.755,00	$ 4.780.400,00
20.1.14	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con mueble inferior y accionamiento de agua por pedal, medidas 40x40x85 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, con mezclador de agua fría y caliente no accesible por el usuario, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.976.000,00	$ 19.760.000,00	$ 1.926.205,00	$ 19.262.050,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 167.958,00	$ 167.958,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.662.400,00	$ 16.624.000,00	$ 1.620.508,00	$ 16.205.080,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 400.300,00	$ 400.300,00	$ 390.212,00	$ 390.212,00
20.1.40	SANITARIO ANTIVANDALICO ACERO INOXIDABLE AISI 304 COLGAR - Corresponde al suministro e instalación de tazas de sanitario de línea institucional carcelaria, diseñadas para establecimientos de alta seguridad y uso pesado en instituciones penales. Deben ser elaboradas en lámina de acero inoxidable AISI 304. Debe ser diseñado para instalación con pasillo técnico o de inspección, fijado mediante cuatro varillas roscadas ensambladas a tuercas soldadas por la parte zona posterior, sin piezas móviles o removibles a la vista.	u	10,00	$ 2.272.200,00	$ 22.722.000,00	$ 2.214.941,00	$ 22.149.410,00
20.1.41	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - Ccorresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 385.700,00	$ 385.700,00	$ 375.980,00	$ 375.980,00
20.1.42	LAVADERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - corresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 1.463.800,00	$ 1.463.800,00	$ 1.426.912,00	$ 1.426.912,00
20.2	**GRIFERÍAS.**						
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	80,00	$ 485.300,00	$ 38.824.000,00	$ 473.070,00	$ 37.845.600,00
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 hidráulico.	u	80,00	$ 363.200,00	$ 29.056.000,00	$ 354.047,00	$ 28.323.760,00
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	80,00	$ 703.800,00	$ 56.304.000,00	$ 686.064,00	$ 54.885.120,00
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	80,00	$ 47.900,00	$ 3.832.000,00	$ 46.693,00	$ 3.735.440,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	150,00	$ 140.000,00	$ 21.000.000,00	$ 136.472,00	$ 20.470.800,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				**$ 215.448.100,00**		**$ 210.018.722,00**
21	**PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.**						
21.5	**SOBRE TUBERÍAS.**						
21.5.1	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1/2" - 1", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 5.300,00	$ 530.000,00	$ 5.166,00	$ 516.600,00
21.5.2	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1,1/4" - 2", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 7.900,00	$ 790.000,00	$ 7.701,00	$ 770.100,00
21.5.3	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 2,1/2" - 4", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	1500,00	$ 9.700,00	$ 14.550.000,00	$ 9.456,00	$ 14.184.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
21.5.4	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 6" - 8", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	417,00	$ 14.600,00	$ 6.088.200,00	$ 14.232,00	$ 5.934.744,00
21.6	OTROS EN OBRAS INTERIORES.						
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 21.958.200,00		$ 21.405.444,00

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 489.918.520,00	$ 477.572.990,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 141.831.411,00	$ 138.257.382,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 107.782.074,00	$ 105.066.058,00
	IMPREVISTOS	1,0%		$ 4.899.185,00	$ 4.775.730,00
	UTILIDAD	5,0%		$ 24.495.926,00	$ 23.878.650,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 4.654.226,00	$ 4.536.944,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 631.749.931,00	$ 615.830.372,00

TOTAL PRESUPUESTO	**$ 631.749.931,00**	**$ 615.830.372,00**

VALOR OFERTA ECONOMICA	**$ 615.830.372,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.1.1	Demolición mecánica INTEGRAL de construcción existente de cualquier tipo entre uno (1) y dos (2) pisos, SIN RESCATE de elementos posiblemente útiles, incluyendo cualquier elemento interno y externo ligado con el funcionamiento intrínseco de la edificación (estructura, mampostería, enchapes, cubiertas, pisos, carpinterías de metal y madera, instalaciones eléctricas, comunicaciones, hidrosanitarias, gas, etc.). Incluye excavadora y/o bola de demolición, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. La demolición se contempla hasta nivel de terreno incluyendo la placa de contrapiso. NO incluye excavaciones, ni cimentaciones, ni desmontes de rescatables. El m2 de pagó será medido en planta ocupada por las edificaciones contemplando todos sus pisos intermedios, NO por el m2 de cada nivel.	m2	1,00	$ 159.300,00	$ 159.300,00	$ 155.286,00	$ 155.286,00
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	2,00	$ 4.400,00	$ 8.800,00	$ 4.289,00	$ 8.578,00
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	1,00	$ 12.000,00	$ 12.000,00	$ 11.698,00	$ 11.698,00
1.3.4.7	Desmonte manual de tejas de asbesto cemento y/o fibrocemento de cubierta (indiferente del tipo y tamaño) y sus correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	1,00	$ 15.500,00	$ 15.500,00	$ 15.109,00	$ 15.109,00
1.3.4.8	Desmonte manual de tejas metálicas termoacústicas y/o de tipo bandeja sencilla de cubierta y/o de zinc (indiferente del tipo y tamaño) y su correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	1,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00	$ 14.330,00	$ 14.330,00
1.3.5.1	Picada de alistado en mortero realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	4,00	$ 7.600,00	$ 30.400,00	$ 7.408,00	$ 29.632,00
1.3.5.2	Picada de piso en concreto realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	5,00	$ 8.300,00	$ 41.500,00	$ 8.091,00	$ 40.455,00
1.3.5.3	Demolición manual de guardaescobas (indiferente del material y espesor). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	1,00	$ 6.700,00	$ 6.700,00	$ 6.531,00	$ 6.531,00
1.3.5.4	Demolición manual de alistado de piso en mortero (indiferente del espesor y composición). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO, Y CUANDO EL ALISTADO NO ES EN CONCRETO.	m2	1,00	$ 11.000,00	$ 11.000,00	$ 10.723,00	$ 10.723,00
1.3.5.5	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 13.452,00	$ 13.452,00
1.3.5.6	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo medio (baldosas macizas de cemento, mortero mineralizado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	3,00	$ 18.300,00	$ 54.900,00	$ 17.839,00	$ 53.517,00
1.3.5.7	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo pesado (concreto ya fuese endurecido y/o esmaltado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	2,00	$ 22.700,00	$ 45.400,00	$ 22.128,00	$ 44.256,00
1.3.5.8	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con e.<=10 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	2,00	$ 14.900,00	$ 29.800,00	$ 14.525,00	$ 29.050,00
1.3.5.9	Desmonte manual de acabado de piso de listones de madera. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 9.900,00	$ 9.900,00	$ 9.651,00	$ 9.651,00
1.3.5.10	Desmonte manual cuidadosa y controlada de acabado de piso de listones de madera, garantizando la permanencia y no daño de la estructura de soporte. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 27.800,00	$ 27.800,00	$ 27.099,00	$ 27.099,00
1.3.6.3	Sellado de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00	$ 19.301,00	$ 19.301,00
1.3.6.4	Sellado de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 29.700,00	$ 29.700,00	$ 28.952,00	$ 28.952,00
1.3.6.5	Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 59.100,00	$ 59.100,00	$ 57.611,00	$ 57.611,00
1.3.6.6	Demolición manual y retiro de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 78.700,00	$ 78.700,00	$ 76.717,00	$ 76.717,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	2,00	$ 5.100,00	$ 10.200,00	$ 4.971,00	$ 9.942,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	1,00	$ 8.300,00	$ 8.300,00	$ 8.091,00	$ 8.091,00
1.3.6.9	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 8" hasta 14" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	5,00	$ 15.900,00	$ 79.500,00	$ 15.499,00	$ 77.495,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.6.10	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 16" hasta 24" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.)	m	5,00	$ 31.700,00	$ 158.500,00	$ 30.901,00	$ 154.505,00
1.3.6.15	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre embebida en muro o placa y/o dentro de algún elemento para demolición. Incluye regata para el desmonte y posterior resane, cortes y tapones de suspensión terminales en caso de requerirse, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	5,00	$ 14.500,00	$ 72.500,00	$ 14.135,00	$ 70.675,00
1.3.6.16	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 4" y que se encuentre embebida en muro o placa y/o dentro de algún elemento para demolición. Incluye regata para el desmonte y posterior resane, cortes y tapones de suspensión terminales en caso de requerirse, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	5,00	$ 24.700,00	$ 123.500,00	$ 24.078,00	$ 120.390,00
1.3.6.20	Desmonte manual de tanque plástico para reserva de agua, contemplando tamaños desde 250 L hasta 1000 L. Incluye desconexión de la entrada y salida de agua, desmontaje del flotador relacionado, implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye retiro de tuberías, válvulas, u otros relacionados.	u	6,00	$ 151.200,00	$ 907.200,00	$ 147.390,00	$ 884.340,00
1.3.6.21	Demolición manual de tanque prefabricado en asbesto cemento o fibrocemento para reserva de agua, contemplando tamaños desde 250 L hasta 1000 L. Incluye desconexión de la entrada y salida de agua, desmontaje del flotador relacionado, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye retiro de tuberías, válvulas, u otros relacionados.	u	1,00	$ 151.200,00	$ 151.200,00	$ 147.390,00	$ 147.390,00
1.3.6.33	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 134.200,00	$ 134.200,00	$ 130.818,00	$ 130.818,00
1.3.6.34	Desmonte manual de luminarias (indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 26.600,00	$ 26.600,00	$ 25.930,00	$ 25.930,00
1.3.6.35	Desmonte manual de apliques eléctricos (indiferente del material y tamaño). Incluye embalaje en polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega de los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 12.100,00	$ 12.100,00	$ 11.795,00	$ 11.795,00
2.2.1.1	Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2000 PSI.	m2	3,00	$ 34.400,00	$ 103.200,00	$ 33.533,00	$ 100.599,00
2.2.1.4	Cimientos en Concreto ciclópeo, 40% piedra rajón o media songa / 60% de concreto f'c=3000 PSI. No incluye formaletería por ser fundido contra terreno.	m3	1,00	$ 419.600,00	$ 419.600,00	$ 409.026,00	$ 409.026,00
2.2.1.17	Vigas de cimentación en concreto f'c=3000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 622.300,00	$ 622.300,00	$ 606.618,00	$ 606.618,00
2.2.1.21	Placa de contrapiso en concreto e.>6,1<=8,0 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	$ 84.700,00	$ 338.800,00	$ 82.566,00	$ 330.264,00
2.2.1.22	Placa de contrapiso en concreto e.>6,1<=8,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	4,00	$ 90.600,00	$ 362.400,00	$ 88.317,00	$ 353.268,00
2.2.1.23	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, lineal a.<=50 cm. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m	1,00	$ 41.700,00	$ 41.700,00	$ 40.649,00	$ 40.649,00
2.2.1.24	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. lineal a.<=50 cm. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m		$ 44.900,00	$ -	$ 43.769,00	$ -
2.2.1.26	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 101.100,00	$ 101.100,00	$ 98.552,00	$ 98.552,00
2.2.1.27	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilataciones, ni sello en dilataciones.	m2	1,00	$ 117.600,00	$ 117.600,00	$ 114.636,00	$ 114.636,00
2.2.1.28	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilataciones, ni sello en dilataciones.	m2	1,00	$ 125.000,00	$ 125.000,00	$ 121.850,00	$ 121.850,00
2.2.1.46	ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 109.400,00	$ 109.400,00	$ 106.643,00	$ 106.643,00
2.4.1	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	136,67	$ 7.400,00	$ 1.011.358,00	$ 7.214,00	$ 985.937,00
2.4.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	14,00	$ 8.000,00	$ 112.000,00	$ 7.798,00	$ 109.172,00
2.5.2	Proceso de anclaje para varilla 1/2" perforando una profundidad de 15,24 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con broca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxico e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero.	u	1,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 13.452,00	$ 13.452,00
2.5.3	Cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación con movimientos moderados, termoplástica de cloruro de polivinilo de buena elasticidad y resistencia a los agentes agresivos, tipo SIKA PVC O-22 o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	m	1,00	$ 64.900,00	$ 64.900,00	$ 63.265,00	$ 63.265,00
3.1.1	Descapote mecánico de capa vegetal h.prom<=20 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 19.200,00	$ 19.200,00	$ 18.716,00	$ 18.716,00
3.1.3	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 27.900,00	$ 27.900,00	$ 27.197,00	$ 27.197,00
3.1.4	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 63.000,00	$ 63.000,00	$ 61.412,00	$ 61.412,00
3.1.5	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 63.500,00	$ 63.500,00	$ 61.900,00	$ 61.900,00
3.1.6	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 94.700,00	$ 94.700,00	$ 92.314,00	$ 92.314,00
3.1.7	Excavación manual en material común h.>2,00<=4,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 149.100,00	$ 149.100,00	$ 145.343,00	$ 145.343,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.1.8	Excavación manual en recebo compactado h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 53.200,00	$ 53.200,00	$ 51.859,00	$ 51.859,00
3.1.10	Compactación manual de terreno existente en material común, incluyendo el humedecimiento necesario, y la supervisión y control del terminado superficial final evitando rocas piedras puntas raíces o cualquier otro elemento punzante que pueda perforar o rasgar la geomembrana. NO incluye suministro de ningún material granular.	m3	1,00	$ 23.200,00	$ 23.200,00	$ 22.615,00	$ 22.615,00
3.1.14	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 102.900,00	$ 102.900,00	$ 100.307,00	$ 100.307,00
3.1.15	Relleno manual con arena de rio e.=5,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00	$ 14.330,00	$ 14.330,00
3.1.16	Relleno manual con arena de rio e.=10,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 28.700,00	$ 28.700,00	$ 27.977,00	$ 27.977,00
3.1.17	Relleno manual con arena de rio e.=15,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 40.100,00	$ 40.100,00	$ 39.089,00	$ 39.089,00
3.1.18	Excavación mecánica con retrocargador (tipo pajarita). Incluye operario, combustible, movilización y desmovilización del equipo.	m3	1,00	$ 24.200,00	$ 24.200,00	$ 23.590,00	$ 23.590,00
3.1.19	Suministro e instalación de rocamuerta compactado mecanicamente con saltarín.	m3	1,00	$ 97.200,00	$ 97.200,00	$ 94.751,00	$ 94.751,00
3.2.1.49	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	1,00	$ 15.400,00	$ 15.400,00	$ 15.012,00	$ 15.012,00
3.2.1.50	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	1,00	$ 47.000,00	$ 47.000,00	$ 45.816,00	$ 45.816,00
3.2.1.51	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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 46.000,00	$ 46.000,00	$ 44.841,00	$ 44.841,00
3.2.1.52	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	1,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00	$ 55.174,00	$ 55.174,00
3.2.1.53	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 14.100,00	$ 14.100,00	$ 13.745,00	$ 13.745,00
3.2.1.54	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 45.800,00	$ 45.800,00	$ 44.646,00	$ 44.646,00
3.2.1.55	Tubería PVCP 1/2" 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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 47.300,00	$ 47.300,00	$ 46.108,00	$ 46.108,00
3.2.1.56	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 49.200,00	$ 49.200,00	$ 47.960,00	$ 47.960,00
3.2.1.57	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 27.400,00	$ 27.400,00	$ 26.710,00	$ 26.710,00
3.2.1.58	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	1,00	$ 33.400,00	$ 33.400,00	$ 32.558,00	$ 32.558,00
3.2.1.59	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 31.000,00	$ 31.000,00	$ 30.219,00	$ 30.219,00
3.2.1.60	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 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	1,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00	$ 33.046,00	$ 33.046,00
3.2.1.61	Tubería PVCP 3/4" 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	$ 28.600,00	$ 28.600,00	$ 27.879,00	$ 27.879,00
3.2.1.62	Tubería PVCP 3/4" 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	$ 31.200,00	$ 31.200,00	$ 30.414,00	$ 30.414,00
3.2.1.63	Tubería PVCP 3/4" RDE 21 200 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 31.778,00	$ 31.778,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.2.1.64	Tubería PVCP 3/4" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 35.800,00	$ 35.800,00	$ 34.898,00	$ 34.898,00
3.2.1.65	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	1,00	$ 29.300,00	$ 29.300,00	$ 28.562,00	$ 28.562,00
3.2.1.66	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	1,00	$ 28.100,00	$ 28.100,00	$ 27.392,00	$ 27.392,00
3.2.1.67	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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 28.700,00	$ 28.700,00	$ 27.977,00	$ 27.977,00
3.2.1.68	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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 35.600,00	$ 35.600,00	$ 34.703,00	$ 34.703,00
3.2.1.69	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	$ 31.100,00	$ 31.100,00	$ 30.316,00	$ 30.316,00
3.2.1.70	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	$ 34.700,00	$ 34.700,00	$ 33.826,00	$ 33.826,00
3.2.3.1	Tubería para alcantarillado de pared estructural 6" o 160 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye ningún tipo de accesorio.	m	1,00	$ 55.800,00	$ 55.800,00	$ 54.394,00	$ 54.394,00
3.2.3.2	Tubería para alcantarillado de pared estructural 8" o 200 mm PVC, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. NO incluye ningún tipo de accesorio.	m	1,00	$ 80.500,00	$ 80.500,00	$ 78.471,00	$ 78.471,00
3.2.3.3	Tubería para alcantarillado de pared estructural 4" o 110 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye accesorios de ningún tipo.	m	1,00	$ 36.500,00	$ 36.500,00	$ 35.580,00	$ 35.580,00
3.2.7.20	Ejecución de conexión / empalme de tubería de alcantarillado nueva desde 6" y hasta 10" a pozo de inspección existente, realizando la demolición pertinente, y las reparaciones de mamposterías, resanes y pañetes respectivos en la boca / punto de descarea eiecutado. NO incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 107.200,00	$ 107.200,00	$ 104.499,00	$ 104.499,00
4.1.1.1	Columnas cuadradas y/o rectangulares en concreto a la vista f'c=3000 PSI, con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 990.600,00	$ 990.600,00	$ 965.637,00	$ 965.637,00
4.1.1.8	MUROS ESTRUCTURALES e=0.12 -CONCRETO 35 Mpa (A LA VISTA) - Corresponde a la construcción de los muros estructurales en concreto reforzado a construir de acuerdo con las dimensiones, detalles y especificaciones de resistencia consignados en los planos. El concreto de los MUROS tendrá acabado a la vista. por lo que se debe estudiar el manejo de formaleta, localización de juntas y dilataciones.	m²	1,00	$ 194.700,00	$ 194.700,00	$ 189.794,00	$ 189.794,00
4.1.3.13	Placas macizas aéreas h.>8<=10 cm en concreto a la vista f'c=3000 PSI, formaletería (parales, cerchas, camillas, etc.) y tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 138.800,00	$ 138.800,00	$ 135.302,00	$ 135.302,00
4.1.3.14	Placas macizas aéreas h.>8<=10 cm en concreto a la vista f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. formaletería (parales, cerchas, camillas, etc.) y tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 145.900,00	$ 145.900,00	$ 142.223,00	$ 142.223,00
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	1,00	$ 91.200,00	$ 91.200,00	$ 88.902,00	$ 88.902,00
5.1.2	Muros e.=12 cm en bloque de concreto 12x20x40 cm (a x h x L) acabado liso, color natural (gris), tipo Bloque Estructural 13Mpa de DECOBLOCK o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	1,00	$ 100.600,00	$ 100.600,00	$ 98.065,00	$ 98.065,00
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	$ 110.640,00	$ 110.640,00
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	$ 143.880,00	$ 143.880,00
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	$ 154.213,00	$ 154.213,00
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	$ 84.223,00	$ 84.223,00
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	$ 134.327,00	$ 134.327,00
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	$ 134.132,00	$ 134.132,00
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	$ 116.391,00	$ 116.391,00
5.3.3	BORDILLO SOBRE PLACA EN CONCRETO A= .0.10 h= 0.15 -0.50 m - Corresponde a la construcción de BORDILLOS DE CONCRETO requeridos en el proyecto para la conformación de bordes de losa, circulaciones y canales en cubierta y demás sitios indicados en los planos. Los bordillos son cintas de concreto de altura variable según detalles del proyecto.	m	1,00	$ 63.200,00	$ 63.200,00	$ 61.607,00	$ 61.607,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	$ 35.678,00	$ 35.678,00
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	$ 46.011,00	$ 46.011,00
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	$ 47.960,00	$ 47.960,00
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	$ 10.625,00	$ 10.625,00
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	$ 8.968,00	$ 8.968,00
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	$ 11.990,00	$ 11.990,00
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	$ 14.135,00	$ 14.135,00
5.5.5	Grafil de 4,0 mm a 8,5 mm. Incluye suministro, figurado, fijación, instalación.	kg	10,00	$ 9.200,00	$ 92.000,00	$ 8.968,00	$ 89.680,00
5.5.6	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	10,00	$ 7.400,00	$ 74.000,00	$ 7.214,00	$ 72.140,00
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	$ 148.267,00	$ 148.267,00
8.6.10	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 50,1 m3 y 100,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 180.800,00	$ 180.800,00	$ 176.244,00	$ 176.244,00
13.1.4	Restauración de pañete existente sobre muro de adobe (espesor promedio 3 cm), realizando la demolición de las capas de pañetes existentes, instalación y anclaje de malla vena sobre la totalidad de la superficie, y pañetado final con mortero liso común 1:3. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones del muro base.	m2	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 31.778,00	$ 31.778,00
13.1.5	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 19.600,00	$ 19.600,00	$ 19.106,00	$ 19.106,00
13.1.6	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 14.300,00	$ 14.300,00	$ 13.940,00	$ 13.940,00
13.1.7	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 11.300,00	$ 11.300,00	$ 11.015,00	$ 11.015,00
13.1.8	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 29.500,00	$ 29.500,00	$ 28.757,00	$ 28.757,00
13.1.9	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 21.700,00	$ 21.700,00	$ 21.153,00	$ 21.153,00
13.1.10	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 15.700,00	$ 15.700,00	$ 15.304,00	$ 15.304,00
13.1.11	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 18.700,00	$ 18.700,00	$ 18.229,00	$ 18.229,00
13.1.12	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 13.500,00	$ 13.500,00	$ 13.160,00	$ 13.160,00
13.1.13	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 10.900,00	$ 10.900,00	$ 10.625,00	$ 10.625,00
13.1.14	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 20.900,00	$ 20.900,00	$ 20.373,00	$ 20.373,00
13.1.15	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 15.200,00	$ 15.200,00	$ 14.817,00	$ 14.817,00
13.1.16	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 11.900,00	$ 11.900,00	$ 11.600,00	$ 11.600,00
13.1.17	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 32.200,00	$ 32.200,00	$ 31.389,00	$ 31.389,00
13.1.18	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 23.700,00	$ 23.700,00	$ 23.103,00	$ 23.103,00
13.1.19	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 16.800,00	$ 16.800,00	$ 16.377,00	$ 16.377,00
13.1.20	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00	$ 19.301,00	$ 19.301,00
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	1,00	$ 9.200,00	$ 9.200,00	$ 8.968,00	$ 8.968,00
13.2.2	Pañete liso común bajo placa 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 20.300,00	$ 20.300,00	$ 19.788,00	$ 19.788,00
13.2.3	Pañete liso impermeabilizado integralmente bajo placa 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 21.300,00	$ 21.300,00	$ 20.763,00	$ 20.763,00
14.1.1	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	1,00	$ 34.900,00	$ 34.900,00	$ 34.021,00	$ 34.021,00
14.1.2	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 37.400,00	$ 37.400,00	$ 36.458,00	$ 36.458,00
14.1.3	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	1,00	$ 38.500,00	$ 38.500,00	$ 37.530,00	$ 37.530,00
14.1.4	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 41.100,00	$ 41.100,00	$ 40.064,00	$ 40.064,00
14.1.5	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 69.600,00	$ 69.600,00	$ 67.846,00	$ 67.846,00
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	1,00	$ 130.700,00	$ 130.700,00	$ 127.406,00	$ 127.406,00
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	1,00	$ 58.800,00	$ 58.800,00	$ 57.318,00	$ 57.318,00
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	1,00	$ 195.300,00	$ 195.300,00	$ 190.378,00	$ 190.378,00
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 embocquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	1,00	$ 74.500,00	$ 74.500,00	$ 72.623,00	$ 72.623,00
14.2.4.2	Acabado de piso con baldosa de cerámica de 33,8x33,8 cm tipo duropiso equivalente de igual calidad o superior. Incluye embocquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	1,00	$ 90.300,00	$ 90.300,00	$ 88.024,00	$ 88.024,00
14.2.4.3	Acabado de piso con baldosa de cerámica antiderrapante / antideslizante de 30x30 cm color blanco para superficie antideslizante y reticulado, impermeable, resistente a las manchas y al rayado, tráfico comercial moderado, tipo baldosa antideslizante para baños y piscina equivalente de igual calidad o superior. Incluye embocquille y aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	1,00	$ 136.400,00	$ 136.400,00	$ 132.963,00	$ 132.963,00
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	1,00	$ 24.100,00	$ 24.100,00	$ 23.493,00	$ 23.493,00
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	1,00	$ 33.500,00	$ 33.500,00	$ 32.656,00	$ 32.656,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	1,00	$ 64.200,00	$ 64.200,00	$ 62.582,00	$ 62.582,00
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	1,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00	$ 33.046,00	$ 33.046,00
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	1,00	$ 56.800,00	$ 56.800,00	$ 55.369,00	$ 55.369,00
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	1,00	$ 21.800,00	$ 21.800,00	$ 21.251,00	$ 21.251,00
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	1,00	$ 60.600,00	$ 60.600,00	$ 59.073,00	$ 59.073,00
15.1.1.1	Alistado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para tanque 1:4 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	10,00	$ 47.700,00	$ 477.000,00	$ 46.498,00	$ 464.980,00
15.1.1.2	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente para tanque 1:4 a.=10 h.=10 cm.	m	15,00	$ 19.000,00	$ 285.000,00	$ 18.521,00	$ 277.815,00
15.1.1.3	Impermeabilización con recubrimiento bicomponente con base en resinas epóxi-polímeras 100% sólidos, libre de solventes, para sello e impermeabilización de superficies, idoneidad para el mejoramiento de asepsia de tanques de agua potable, tipo Sikaguard 62 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando dos (2) capas hasta lograr 16 mils de espesor final. Incluye suministro, aplicación, limpieza y descontaminación de la superficie, reparación de fisuras menores y desniveles menores de la base donde se aplicará con mortero impermeabilizado. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies húmedas.	m2	2,00	$ 128.300,00	$ 256.600,00	$ 125.067,00	$ 250.134,00
15.1.1.4	Recubrimiento con mortero listo acrílico semiflexible bicomponente con base en cemento y polímeros modificados, para impermeabilización de superficies, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo SikaTop-Seal 107 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando tres (3) capas hasta lograr 6,0 mm de espesor final. Incluye suministro, aplicación, y limpieza de la superficie. Aplicable SOLO sobre superficies totalmente secas y sin posibilidad de presentación de humedecimiento durante el uso del producto.	m2	2,00	$ 88.700,00	$ 177.400,00	$ 86.465,00	$ 172.930,00
15.1.1.5	Recubrimiento con mortero listo acrílico bicomponente de alta adherencia y resistencia con base en cemento modificado con resina acrílica, para impermeabilización de superficies, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo SikaTop-121 Clima Frío de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando varias capas hasta lograr 5,0 mm de espesor final. Incluye suministro, aplicación, y limpieza de la superficie. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies húmedas en proceso de secado.	m2	1,00	$ 232.800,00	$ 232.800,00	$ 226.933,00	$ 226.933,00
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	$ 70.770,00	$ 141.540,00
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	$ 44.548,00	$ 89.096,00
15.1.2.4	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas 1:4 a.=10 h.=10 cm.	m	1,00	$ 19.000,00	$ 19.000,00	$ 18.521,00	$ 18.521,00
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	$ 19.301,00	$ 19.301,00
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 capa de aplicación.	m2	1,00	$ 9.000,00	$ 9.000,00	$ 8.773,00	$ 8.773,00
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	$ 46.693,00	$ 46.693,00
15.1.2.8	Impermeabilización capa sencilla, con manto de asfalto modificado con refuerzo de polietileno de alta densidad y autoprotección / acabado en foil de aluminio, rollo de 9,1x1,1 m e.=3 mm, tipo SikaManto 3.0 mm Aluminio de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la imprimación de la superficie con impermeabilizante asfáltico tipo Sika Techo E de SIKA o equivalente, y detallado de juntas remates y otros con pintura reflectiva de aluminio con base asfáltica de baja viscosidad tipo Alumol de SIKA o equivalente. USO NO TRANSITABLE.	m2	31,00	$ 64.400,00	$ 1.996.400,00	$ 62.777,00	$ 1.946.087,00
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	$ 65.214,00	$ 65.214,00
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 imprimación de la superficie con emulsión asfáltica. USO NO TRANSITABLE.	m2	1,00	$ 87.300,00	$ 87.300,00	$ 85.100,00	$ 85.100,00
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	$ 70.576,00	$ 70.576,00
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	$ 52.932,00	$ 52.932,00
15.1.3.1	Impermeabilización superficial de fachadas con acabado de origen mineral (ladrillo, piedra, mármol, concreto, pañete, barro, etc.) con hidrófugo incoloro con base en siliconas, garantizando una durabilidad del producto aplicado de 7 a 10 años, tipo Sika Transparente 10 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicado en dos (2) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, implementos para trabajos en altura.	m2	1,00	$ 29.800,00	$ 29.800,00	$ 29.049,00	$ 29.049,00
15.1.3.2	Impermeabilización superficial de fachadas 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, implementos para trabajos en altura. NO recomendado para superficies horizontales.	m2	10,00	$ 19.200,00	$ 192.000,00	$ 18.716,00	$ 187.160,00
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	200,00	$ 57.000,00	$ 11.400.000,00	$ 55.564,00	$ 11.112.800,00
19.1.5	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 30x45 cm, lineal a.<=50 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior, instalado generando remates de borde en cuña tipo "Toscano". Incluye pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles. NO incluye win esquinero ni remate de borde.	m	100,00	$ 31.600,00	$ 3.160.000,00	$ 30.804,00	$ 3.080.400,00
19.1.7	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 33,8x33,8 cm, lineal a.<=50 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.	m	20,00	$ 44.000,00	$ 880.000,00	$ 42.891,00	$ 857.820,00
19.1.8	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 33,8x33,8 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	10,00	$ 63.600,00	$ 636.000,00	$ 61.997,00	$ 619.970,00
19.1.9	Win esquinero plástico. Incluye pegado con mezcla lista de fábrica.	m	20,00	$ 8.500,00	$ 170.000,00	$ 8.286,00	$ 165.720,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
19.1.10	Suministro e instalación de enchape de muros en ceramica de 20x30 cm color blanco. H=2.50. Para baño.	m2	1,00	$ 50.600,00	$ 50.600,00	$ 49.325,00	$ 49.325,00
19.1.12	CENEFA EN GRANO PULIDO - La actividad corresponde al suministro instalación pulido y brillado de la mezcla de grano natural y cemento blanco con la cual se conformaran la cenefa indicada en planos para el área de duchas. Incluye el suministro e la instalación de dilataciones plásticas	m	1,00	$ 62.600,00	$ 62.600,00	$ 61.022,00	$ 61.022,00
19.2.1	Enchape de Mesón en granito fundido y pulido e.=1,5 cm. Incluye elemento de dilataciones en bronce según diseño.	m2	1,00	$ 199.400,00	$ 199.400,00	$ 194.375,00	$ 194.375,00
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	10,00	$ 61.300,00	$ 613.000,00	$ 59.755,00	$ 597.550,00
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	30,00	$ 113.400,00	$ 3.402.000,00	$ 110.542,00	$ 3.316.260,00
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	5,00	$ 127.400,00	$ 637.000,00	$ 124.190,00	$ 620.950,00
20.1.4	Lavamanos cerámico de pedestal, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 240.300,00	$ 1.201.500,00	$ 234.244,00	$ 1.171.220,00
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	5,00	$ 450.500,00	$ 2.252.500,00	$ 439.147,00	$ 2.195.735,00
20.1.6	Lavamanos cerámico de colgar especial para personas con movilidad reducida 56x50,5 cm, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. Dispuesto en la altura requerida para personas con movilidad reducida. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 666.200,00	$ 6.662.000,00	$ 649.412,00	$ 6.494.120,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	1,00	$ 1.489.600,00	$ 1.489.600,00	$ 1.452.062,00	$ 1.452.062,00
20.1.8	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 42x29x44 cm (a x h x pf), bloque monolítico, desagüe protegido dentro de toda la pieza, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo sin coraza o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 2.052.500,00	$ 2.052.500,00	$ 2.000.777,00	$ 2.000.777,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 167.958,00	$ 167.958,00
20.1.16	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 60x40 cm de sobreponer, con orificios para grifería y para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 227.700,00	$ 227.700,00	$ 221.962,00	$ 221.962,00
20.1.19	Orinal cerámico mediano de colgar, orificio de conexión superior, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 425.000,00	$ 2.125.000,00	$ 414.290,00	$ 2.071.450,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 1.662.400,00	$ 8.312.000,00	$ 1.620.508,00	$ 8.102.540,00
20.1.23	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 476.900,00	$ 476.900,00	$ 464.882,00	$ 464.882,00
20.1.24	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior contemplando sistema de doble descarga en el árbol del tanque tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, mueble plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 559.200,00	$ 559.200,00	$ 545.108,00	$ 545.108,00
20.1.25	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 498.300,00	$ 498.300,00	$ 485.743,00	$ 485.743,00
20.1.26	Sanitario cerámico de tanque, monopieza (tanque y taza unidos), con asiento alongado, de bajo consumo de agua, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico alongado color blanco, contenido completo del tanque, montaje completo y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios. APLICA SOLO PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS, NO IMPLEMENTAR EN CELDAS.	u	1,00	$ 529.500,00	$ 529.500,00	$ 516.157,00	$ 516.157,00
20.1.29	Taza antivandálica flotante en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 16, con asiento alongado, SIN grifería, bloque monolítico, con acabado interior de la taza y el aro del asiento en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Sanitario Tipo A o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 2.535.100,00	$ 12.675.500,00	$ 2.471.215,00	$ 12.356.075,00
20.1.30	Taza antivandálica de piso en acero inoxidable SAE 304 embutido, con asiento alongado, SIN grifería, bloque monolítico, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 3.346.200,00	$ 16.731.000,00	$ 3.261.876,00	$ 16.309.380,00
20.1.31	Sanitario antivandálico de piso con tanque, dos piezas, con asiento alongado, en acero inoxidable SAE 304 embutido, bloque monolítico para el asiento y tanque atornillable con tornillos escondidos, con acabado satinado, instalación con pernos a pared y a piso, instalaciónes hidrosanitarias de uso tradicional suministro por pared y desagüe por piso, presión de trabajo 10 PSI, tipo Inodoro descarga Piso de PRESTO-GRICOL o equivalente de igual calidad o superior; incluye acople de conexión hidráulica y contenido completo de sistema de ingreso y descarga del tanque, botón de descarga unicontrol. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamientoo. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 3.810.700,00	$ 19.053.500,00	$ 3.714.670,00	$ 18.573.350,00
20.1.32	Combo sanitario lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 cal. 14 (torre) y cal. 16 (sanitario y lavamanos), con asiento alongado, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Comby 15" o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 4.414.500,00	$ 44.145.000,00	$ 4.303.255,00	$ 43.032.550,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 400.300,00	$ 2.001.500,00	$ 390.212,00	$ 1.951.060,00
20.1.35	Lavadero de ropa autoportante sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x100 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 551.800,00	$ 5.518.000,00	$ 537.895,00	$ 5.378.950,00
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 son referencia y pueden ser de igual calidad o superior.	u	30,00	$ 469.700,00	$ 14.091.000,00	$ 457.864,00	$ 13.735.920,00
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 son referencia y pueden ser de igual calidad o superior.	u	1,00	$ 789.200,00	$ 789.200,00	$ 769.312,00	$ 769.312,00
20.1.38	Suministro e instalación de combo lavamanos sin pedestal + sanitario tipo acuacer (Incluye grifería sencilla, portarollo, jabonera y gancho).	u	1,00	$ 414.700,00	$ 414.700,00	$ 404.250,00	$ 404.250,00
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	10,00	$ 30.200,00	$ 302.000,00	$ 29.439,00	$ 294.390,00
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	10,00	$ 64.500,00	$ 645.000,00	$ 62.875,00	$ 628.750,00
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	10,00	$ 122.200,00	$ 1.222.000,00	$ 119.121,00	$ 1.191.210,00
20.2.18	Ducha con pomo monocontrol cromado y salida en tubo PVC C-9001/2". Incluye el pomo, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la salida del agua, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	10,00	$ 74.100,00	$ 741.000,00	$ 72.233,00	$ 722.330,00
20.2.19	Grifería monocontrol y pomo para ducha, cromada, sin salida para bañera (SSB),IIncluye subconjunto de la grifería completa, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la regadera, válvula, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico. APLICA SOLO PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS, NO IMPLEMENTAR EN CELDAS.	u	10,00	$ 83.300,00	$ 833.000,00	$ 81.201,00	$ 812.010,00
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	10,00	$ 703.800,00	$ 7.038.000,00	$ 686.064,00	$ 6.860.640,00
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	$ 46.693,00	$ 46.693,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	1,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00	$ 136.472,00	$ 136.472,00
20.2.24	Suministro e instalación de los accesorios de conexión para push existente de orinal antivandálico, contemplando el tubo de acero inoxidable, sus empaques, racores y relacionados para su correcta instalación. Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	1,00	$ 79.100,00	$ 79.100,00	$ 77.107,00	$ 77.107,00
20.2.25	Suministro e instalación extensor de accionamiento para válvulas antivandalicas, para superar el espesor de los muros cuando la válvula y la superficie de accionamiento está muy separada, cubriendo muros de espesores hasta 200 mm, incluyendo escudo de acabado superficial, tipo . Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	1,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00	$ 55.174,00	$ 55.174,00
20.4.1	Taparregistro plástico de medida 20x20,. Incluye suministro, instalación, emboquille, implementos para trabajos en altura.	u	10,00	$ 19.400,00	$ 194.000,00	$ 18.911,00	$ 189.110,00
20.4.2	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 2"x1 1/2"" y retícula anticucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 25.800,00	$ 258.000,00	$ 25.150,00	$ 251.500,00
20.4.3	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 14.400,00	$ 144.000,00	$ 14.037,00	$ 140.370,00
20.4.4	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 11.600,00	$ 116.000,00	$ 11.308,00	$ 113.080,00
20.4.5	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 5"x4" y retícula tradicional,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 20.100,00	$ 201.000,00	$ 19.593,00	$ 195.930,00
20.4.6	Rejilla de piso metálica redonda en aluminio con sosco 3"x2" y retícula tradicional, para caudal alto y tráfico peatonal intenso, tipo T-3"x2" uso-1 . Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 22.900,00	$ 22.900,00	$ 22.323,00	$ 22.323,00
20.4.7	Rejilla de piso metálica redonda en aluminio y bronce con sosco 4"x3" y retícula anticucarachas, para caudal alto y tráfico peatonal normal, tipo HA-4"x3" uso-1. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 34.500,00	$ 34.500,00	$ 33.631,00	$ 33.631,00
20.4.8	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 5"x4" y retícula anti cucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 48.500,00	$ 48.500,00	$ 47.278,00	$ 47.278,00
20.4.9	Rejilla-sifón de piso metálica redonda en aluminio con sosco 4"x3" y retícula anticucarachas, para caudal normal y tráfico peatonal normal, con sistema sifón incorporado para control de olores, tipo SA-4"x3"-1½" uso-1 instalación y emboquille.	u	1,00	$ 55.600,00	$ 55.600,00	$ 54.199,00	$ 54.199,00
20.4.13	Rejillas de ventilación plástica de medidas 20 x 20 cm, tipo 008. Incluye suministro, instalación, emboquille, implemento para trabajos en altura.	u	1,00	$ 24.300,00	$ 24.300,00	$ 23.688,00	$ 23.688,00
21.1.1	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, lineal a.<=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	10,00	$ 7.800,00	$ 78.000,00	$ 7.603,00	$ 76.030,00
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	10,00	$ 16.600,00	$ 166.000,00	$ 16.182,00	$ 161.820,00
21.1.3	Estuco acrílico de relleno con cargas y sustratos derivados del mármol, lineal a.<=50 cm, de tipo monocomponente con presentación plástica cremosa, producto listo para usar, tipo Estuco de Relleno de RK o equivalente de igual calidad o superior; aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	10,00	$ 11.500,00	$ 115.000,00	$ 11.210,00	$ 112.100,00
21.1.4	Estuco acrílico de relleno con cargas y sustratos derivados del mármol, de tipo monocomponente con presentación plástica cremosa, producto listo para usar, tipo Estuco de Relleno de RK o equivalente de igual calidad o superior; aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 30.800,00	$ 30.800,00	$ 30.024,00	$ 30.024,00
21.1.5	Estuco en polvo base de yeso, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 16.300,00	$ 16.300,00	$ 15.889,00	$ 15.889,00
21.1.7	Pintura vinilo acrílica plástica lavable Tipo 1, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 17.900,00	$ 17.900,00	$ 17.449,00	$ 17.449,00
21.1.8	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en una (1) capa. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 7.600,00	$ 7.600,00	$ 7.408,00	$ 7.408,00
21.1.9	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 17.400,00	$ 17.400,00	$ 16.962,00	$ 16.962,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
21.1.12	Pintura vinilo 100% acrílica plástica mate, con altos sólidos, de alta calidad con máxima protección para intemperie; alta elasticidad, hidrorrepelente; resistente a algas, hongos, adhesión de suciedad, álcali y humos; sin contenido de plomo ni cromo; aplicada en tres (3) capas, tipo Koraza Doble Vida de PINTUCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 31.778,00	$ 31.778,00
21.1.14	Pintura epoxi-poliamida para acabado, formulada en dos componentes base (resina epóxica) y catalizador (poliamida endurecedora) aplicada en tres (3) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	10,00	$ 28.100,00	$ 281.000,00	$ 27.392,00	$ 273.920,00
23.1.2	Localización y replanteo topográfico por metro cuadrado de área intervenida (Área con ejecución de obra civil pero NO cubierta) para las superficies de las canchas a ser tratadas con recubrimiento sintético, realizando levantamiento de niveletas y demarcando zonas de la superficie con diferencias, en el caso de superficie de asfalto mayores a +/- 3 mm, y en el caso de superficie de concreto mayores a +/- 6mm.	m2	18,00	$ 4.900,00	$ 88.200,00	$ 4.777,00	$ 85.986,00
23.2.5	Relleno manual con tierra negra. Incluye extendido y compactación.	m3	1,00	$ 102.500,00	$ 102.500,00	$ 99.917,00	$ 99.917,00
23.2.6	Relleno manual con tierra negra con cascarilla y abono orgánico. Incluye extendido y compactación.	m3	1,00	$ 91.800,00	$ 91.800,00	$ 89.487,00	$ 89.487,00
23.2.7	Relleno manual con recebo común compactado. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 78.800,00	$ 78.800,00	$ 76.814,00	$ 76.814,00
23.2.8	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >50<=150 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	m3	2,00	$ 25.400,00	$ 50.800,00	$ 24.760,00	$ 49.520,00
23.2.9	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >150<=250 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	m3	2,00	$ 73.500,00	$ 147.000,00	$ 71.648,00	$ 143.296,00
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 pintura de todas las caras vistas.	m2	1,00	$ 36.000,00	$ 36.000,00	$ 35.093,00	$ 35.093,00
23.4.4.4	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.<=4,0 mm a.<=6,0 mm, tipo Sikaflex Pro 3 WF de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza en seco de las caras laterales de contacto, y perfil cilíndrico de espuma de polietileno de célula cerrada ø.=3/8" (10,0 mm) para limitar la profundidad a rellenar, tipo SikaRod de SIKA o equivalente.	m	1,00	$ 9.300,00	$ 9.300,00	$ 9.066,00	$ 9.066,00
23.4.4.5	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.>4,1<=10,0 mm a.<=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	$ 12.100,00	$ 12.100,00	$ 11.795,00	$ 11.795,00
23.4.4.6	Sobrecosto de acabado rústico (sin alistado permitiendo la visualización del material del agregado) con enmarcado liso (guala), ejecutado durante el fraguado del concreto. Aplica ya sea para placa, rampa, escalera. Diseño del entramado según detalle. NO incluye el valor de la placa de concreto.	m2	1,00	$ 6.000,00	$ 6.000,00	$ 5.849,00	$ 5.849,00
23.4.4.9	Recubrimiento sintético acrílico para canchas deportivas, compuesto de tres (3) capas (mezcla de base acrílica arena sílice y caucho triturado + base acrílica arena sílice y color + capa de color reforzada con pigmentos de arena de cuarzo fina y pura), terminado con textura y demarcación (capa 100% acrílica especial), resistente al desgaste y rayos UV, colores según diseño, tipo Truflex de RUBBERTEC o equivalente de igual calidad o superior. La actividad incluye el alistamiento y sellado previo de la superficie con emulsión asfáltica en frío eliminando irregularidades. Para tráfico peatonal y deportivo medio, de uso con zapatillas y/o zapato deportivo, NO permite tránsito con patines o bicicletas.	m2	1,00	$ 44.100,00	$ 44.100,00	$ 42.989,00	$ 42.989,00
23.4.4.11	PINTURA DEMARCACION CANCHA MULTIPLE - Corresponde a la demarcación con pintura de trafico y/o esmalte alta resistencia de las líneas de cancha múltiple siguiendo los patrones, anchos y colores definidos para cada deporte en los planos. Se debe preparar adecuadamente la superficie del área a pintar retirando residuos de mugre, grasa y demas elementos contaminantes que afecten la adherencia y adecuada apariencia y estabilidad,	m	1,00	$ 20.700,00	$ 20.700,00	$ 20.178,00	$ 20.178,00
24.1.1	Localización y replanteo (en caso de obras nuevas e intervenciones con movimientos de tierras deberá ser replanteo topográfico) por metro cuadrado de área intervenida (Área con ejecución de obra civil pero NO cubierta).	m2	5,00	$ 3.700,00	$ 18.500,00	$ 3.607,00	$ 18.035,00
24.2.1	Descapote mecánico de capa vegetal h.prom<=30 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 19.900,00	$ 19.900,00	$ 19.399,00	$ 19.399,00
24.2.2	Relleno mecánico con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 106.700,00	$ 106.700,00	$ 104.011,00	$ 104.011,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ 193.873.558,00		$ 188.988.142,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 193.873.558,00		$ 188.988.142,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 56.126.396,00		$ 54.712.066,00
ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 42.652.183,00		$ 41.577.391,00
IMPREVISTOS	1,0%		$ 1.938.736,00		$ 1.889.881,00
UTILIDAD	5,0%		$ 9.693.678,00		$ 9.449.407,00
I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 1.841.799,00		$ 1.795.387,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 249.999.954,00		$ 243.700.208,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 249.999.954,00		$ 243.700.208,00

VALOR OFERTA ECONOMICA	$ 243.700.208,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.1.1	Demolición mecánica INTEGRAL de construcción existente de cualquier tipo entre uno (1) y dos (2) pisos, SIN RESCATE de elementos posiblemente útiles, incluyendo cualquier elemento interno y externo ligado con el funcionamiento intrínseco de la edificación (estructura, mampostería, enchapes, cubiertas, pisos, carpinterías de metal y madera, instalaciones eléctricas, comunicaciones, hidrosanitarias, gas, etc.). Incluye excavadora y/o bola de demolición, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. La demolición se contempla hasta nivel de terreno incluyendo la placa de contrapiso. NO incluye excavaciones, ni cimentaciones, ni desmontes de rescatables. El m2 de pagó será medido en planta ocupada por las edificaciones contemplando todos sus pisos intermedios, NO por el m2 de cada nivel.	m2	30,00	$ 159.300,00	$ 4.779.000,00	$ 155.286,00	$ 4.658.580,00
1.3.5.5	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	45,00	$ 13.800,00	$ 621.000,00	$ 13.452,00	$ 605.340,00
1.3.6.5	Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	10,00	$ 59.100,00	$ 591.000,00	$ 57.611,00	$ 576.110,00
1.3.6.6	Demolición manual y retiro de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	15,00	$ 78.700,00	$ 1.180.500,00	$ 76.717,00	$ 1.150.755,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	22,85	$ 5.100,00	$ 116.535,00	$ 4.971,00	$ 113.587,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	15,00	$ 8.300,00	$ 124.500,00	$ 8.091,00	$ 121.365,00
1.3.6.11	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre descolgada y/o por fuera de muro y/o a la vista. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	10,00	$ 7.400,00	$ 74.000,00	$ 7.214,00	$ 72.140,00
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 embloquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	15,00	$ 48.600,00	$ 729.000,00	$ 47.375,00	$ 710.625,00
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	6,00	$ 47.100,00	$ 282.600,00	$ 45.913,00	$ 275.478,00
5.4.3	Columnetas y/o Viguetas en concreto f'c=3000 PSI, para reforzamiento y/o confinamiento de muros en mampostería, formaleta corriente con acabado NO visto. Incluye desmoldante, curador de concreto. NO incluye acero de refuerzo.	m3	0,70	$ 867.600,00	$ 607.320,00	$ 845.736,00	$ 592.015,00
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	10,00	$ 10.900,00	$ 109.000,00	$ 10.625,00	$ 106.250,00
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	25,00	$ 9.200,00	$ 230.000,00	$ 8.968,00	$ 224.200,00
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	$ 20.373,00	$ 1.018.650,00
14.1.5	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	m2	25,00	$ 69.600,00	$ 1.740.000,00	$ 67.846,00	$ 1.696.150,00
14.3.2.1	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente 1:4 a.=10,0 cm h.=10,0 cm.	m	60,00	$ 20.900,00	$ 1.254.000,00	$ 20.373,00	$ 1.222.380,00
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	5,00	$ 222.300,00	$ 1.111.500,00	$ 216.698,00	$ 1.083.490,00
19.1.11	ENCHAPE CERAMICO BLANCO FONDO LISO FORMATO 20 X20 - Corresponde al suministro e instalación de baldosa CERÁMICA de color y formato indicado en los planos; para el recubrimiento de muros de baños, cuartos de aseo, depósitos, etc. El ítem incluye la preparación de la superficie y el suministro y aplicación de los materiales de pega, emboquillado, juntas, remate de filos y los demás necesarios para la entrega a satisfacción.	m^2	50,00	$ 87.600,00	$ 4.380.000,00	$ 85.392,00	$ 4.269.600,00
20.1.6	Lavamanos cerámico de colgar especial para personas con movilidad reducida 56x50,5 cm, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. Dispuesto en la altura requerida para personas con movilidad reducida. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	65,00	$ 666.200,00	$ 43.303.000,00	$ 649.412,00	$ 42.211.780,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	1,00	$ 1.489.600,00	$ 1.489.600,00	$ 1.452.062,00	$ 1.452.062,00
20.1.13	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con pedestal y accionamiento de agua por pedal, medidas 53x48x90 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, valvula de control en bronce, con mezclador de agua fría y caliente y pedales independientes o de uso mixto, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, tornillos expansivos, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 3.407.400,00	$ 3.407.400,00	$ 3.321.534,00	$ 3.321.534,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.1.24	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior contemplando sistema de doble descarga en el árbol del tanque tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, mueble plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	95,00	$ 559.200,00	$ 53.124.000,00	$ 545.108,00	$ 51.785.260,00
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	65,00	$ 485.300,00	$ 31.544.500,00	$ 473.070,00	$ 30.749.550,00
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 hidráulico.	u	40,00	$ 363.200,00	$ 14.528.000,00	$ 354.047,00	$ 14.161.880,00
20.2.16	Suministro e instalación de válvula de descarga 1,1/4" y botón tipo push para sanitario 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 racor de conexión a aparatos separados de la pared, ni punto hidráulico.	u	30,00	$ 538.200,00	$ 16.146.000,00	$ 524.637,00	$ 15.739.110,00
20.2.18	Ducha con pomo monocontrol cromado y salida en tubo PVC C-9001/2". Incluye el pomo, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la salida del agua, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	15,00	$ 74.100,00	$ 1.111.500,00	$ 72.233,00	$ 1.083.495,00
20.2.27	GRIFERIA ANTIVANDALICA LAVAMANOS - VALVULA + BOTON ACCIONADOR + ACCESORIOS INCLUIDO PICO TIPO DOCOL - Estos ítems corresponden al suministro e instalación en los sitios indicados en los planos, de los elementos de grifería que no esté incluida conjuntamente con el suministro e instalación de aparatos sanitarios: puede tratarse según se defina en el ítem de pago de llaves terminales, grifería de lavamanos, duchas, grifería de lavaplatos, etc.	u	2,00	$ 1.134.100,00	$ 2.268.200,00	$ 1.105.521,00	$ 2.211.042,00
20.2.28	GRIFERIA ANTIVANDALICA SANITARIO - VALVULA + BOTON ACCIONADOR PASANTE + NIPLES Y ACCESORIOS TIPO DOCOL O EQUIVALENTE - Estos ítems corresponden al suministro e instalación en los sitios indicados en los planos, de los elementos de grifería que no esté incluida conjuntamente con el suministro e instalación de aparatos sanitarios: puede tratarse según se defina en el ítem de pago de llaves terminales, grifería de lavamanos, duchas, grifería de lavaplatos, etc.	u	1,00	$ 847.100,00	$ 847.100,00	$ 825.753,00	$ 825.753,00
20.4.1	Taparregistro plástico de medida 20x20,. Incluye suministro, instalación, emboquille, implementos para trabajos en altura.	u	30,00	$ 19.400,00	$ 582.000,00	$ 18.911,00	$ 567.330,00
20.4.2	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 2"x1 1/2"" y retícula anticucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	15,00	$ 25.800,00	$ 387.000,00	$ 25.150,00	$ 377.250,00
20.4.17	Barras de seguridad / pasamanos para personas con movilidad reducida en acero inoxidable satinado Ø 1,1/4" L.=90 cm / 36", para sobreponer en pared, tornillos escondidos, tipo sencilla, equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	u	5,00	$ 255.800,00	$ 1.279.000,00	$ 249.354,00	$ 1.246.770,00
21.1.1	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, lineal a.<=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	25,00	$ 7.800,00	$ 195.000,00	$ 7.603,00	$ 190.075,00
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	90,00	$ 16.600,00	$ 1.494.000,00	$ 16.182,00	$ 1.456.380,00
21.1.15	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete totalmente seco (edad mayor a 28 días) y/o superficies secas (por ejemplo sistema drywall de yeso y/o fibrocemento), versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones). Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	5,00	$ 49.500,00	$ 247.500,00	$ 48.253,00	$ 241.265,00
21.1.16	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete joven con tiempo menor a 28 días de secado, versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones), aplicando como barrera tránsitoria de vapor por el pañete joven 2,0 mm de espesor de mortero tixotrópico de tricomponente con base en cemento modificado con resina epóxica tipo Sikaguard-720 EpoCem de SIKA o equivalente. Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	10,00	$ 145.300,00	$ 1.453.000,00	$ 141.638,00	$ 1.416.380,00
25.4.17	ASEO GENERAL - Iniciar las actividades una vez se hayan concluido todas las actividades de obra. • Programar una secuencia de actividades por zonas. • Entregar todas las partes de la construcción completamente limpias y las instalaciones y aparatos en perfectas condiciones de funcionamiento. • Entregar los pisos desmanchados y encerados. • Retirar todos los residuos de cemento, concreto, polvo, grasa, pintura, etc. • Proceder a limpieza general de techos, muros, muebles, ventanas, puertas, zonas verdes, zonas duras, etc. • Hacer las reparaciones necesarias en las obras que se hayan deteriorado durante el proceso de construcción para una correcta presentación y entrega de la misma, sin que tales reparaciones y arreglos constituyan obra adicional. • Limpiar los pisos y muros en material cerámico, así como los aparatos sanitarios con ácido muriático o ácido nítrico en concentraciones recomendadas por los proveedores para tal fin. • Limpiar las ventanas y retirar los residuos cuidando de no dañar el acabado de los marcos. Los residuos adheridos a los vidrios deberán retirarse totalmente. • Incluye trasiego, cargue y retiro de sobrantes hasta el sitio autorizado por la autoridad ambiental. El pago se hara por el área medida en planta.	m2	70,00	$ 11.900,00	$ 833.000,00	$ 11.600,00	$ 812.000,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ 193.214.755,00		$ 188.345.631,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 193.214.755,00	$ 188.345.631,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 55.935.672,00	$ 54.526.061,00
ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 42.507.246,00	$ 41.436.039,00
IMPREVISTOS	1,0%		$ 1.932.148,00	$ 1.883.456,00
UTILIDAD	5,0%		$ 9.660.738,00	$ 9.417.282,00
I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 1.835.540,00	$ 1.789.284,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 249.150.427,00	$ 242.871.692,00
TOTAL PRESUPUESTO			**$ 249.150.427,00**	**$ 242.871.692,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						7	CONSORCIO USPEC PHESA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
					VALOR OFERTA ECONOMICA		$ 242.871.692,00

VERIFICACION OFERTA ECONOMICA

CONSOLIDADO OFERTAS ECONOMICAS

8 **CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635**

No.	ESTABLECIMIENTO	VALOR ENTIDAD	VALOR PRESENTADO	VALOR CORREGIDO
1	EPAMS POPAYAN	$ 388.508.297,00	$ 381.087.788,00	$ 381.087.788,00
2	COJAM JAMUNDI	$ 400.901.166,00	$ 393.243.893,00	$ 393.243.893,00
3	LA PICALEÑA COIBA IBAGUE	$ 631.749.931,00	$ 619.684.217,00	$ 619.684.217,00
4	EPMSC VELEZ	$ 249.999.954,00	$ 245.224.869,00	$ 245.224.869,00
5	EPMSC CHIQUINQUIRA	$ 249.150.427,00	$ 244.391.702,00	$ 244.391.702,00
TOTAL		**$ 1.920.309.775,00**	**$ 1.883.632.469,00**	**$ 1.883.632.469,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPAMS POPAYAN

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE N°1: Suministro e instalación de sistema hidroneumatico de presión de agua, para abastecimiento y distribución al ERON.

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 4.513.200,00	$ 4.513.200,00	$ 4.426.998,00	$ 4.426.998,00
8.6.20	Inspección con equipo CCTV para redes de alcantarillado, incluye informe técnico, 2 DVD del video, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 5.049.700,00	$ 5.049.700,00	$ 4.953.251,00	$ 4.953.251,00
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	2,00	$ 1.310.300,00	$ 2.620.600,00	$ 1.285.273,00	$ 2.570.546,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8" -10", 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	1,00	$ 30.700,00	$ 30.700,00	$ 30.114,00	$ 30.114,00
8.6.23	Prueba hidrostatica en red sanitaria de PVC entre diametros de 6" a 8 ", a presion entre 100 y 200 psi, mediante el metodo PROOF TEST, con manometro digital calibrado y transductor de 0 a 10.000 con software para registar en tiempo real el comportamiento de la prueba. Incluye el taponado total para prueba en un extremo de la tuberia, y con conexión de 1" NPT hembra para acoplar equipos de ensayo y llenar de agua en el otro extremo, equipos y accesorios para realización de prueba. Incluye mano de obra, transporte de personal calificado para la ejecuación de la prueba. No incluye excavaciones o rellenos.	m	1,00	$ 28.100,00	$ 28.100,00	$ 27.563,00	$ 27.563,00
9.1.1.1	Desinfección de red hidráulica potable para establecimientos con áreas de 500 m2 a 1000 m2. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento realizado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 620.700,00	$ 620.700,00	$ 608.845,00	$ 608.845,00
9.1.1.6	Suministro e instalación de Sistema de Presión de agua potable. Incluye tres (3) bombas con motores electricos de 40 HP a 220V 60HZ, Válvulas y accesorios de alta calidad que funcionen en los rangos de presión y caudal determinados para el Sistema, Tablero de control diseñado para el accionamiento de las bombas para el suministro de agua en funcionamiento alternado automático, accionadas por la señal de los switches flotadores de acuerdo al estado de nivel de los tanques, elementos de monitoreo del estado del Sistema y protecciones a los motores, tuberia de conexion entre bombas y tanque y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	2,00	$ 120.325.800,00	$ 240.651.600,00	$ 118.027.577,00	$ 236.055.154,00
9.1.2.3	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 100,1 m3 y 250,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 232.400,00	$ 232.400,00	$ 227.961,00	$ 227.961,00
9.1.2.4	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 250,1 m3 y 500,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 345.500,00	$ 345.500,00	$ 338.901,00	$ 338.901,00
9.1.2.5	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 500,1 m3 y 750,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 580.500,00	$ 580.500,00	$ 569.412,00	$ 569.412,00
9.2.11.18	Suministro, instalación y puesta en marcha de Bomba de 40HP, 220/440V, Hmax 64m, Q max 900gpm. Incluye pruebas funcionales y todos elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento	u	1,00	$ 9.424.200,00	$ 9.424.200,00	$ 9.244.198,00	$ 9.244.198,00
10.2.3.64	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 10HP a 20HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 8.305.000,00	$ 8.305.000,00	$ 8.146.375,00	$ 8.146.375,00
10.2.3.66	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 30HP a 40HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 16.501.400,00	$ 16.501.400,00	$ 16.186.223,00	$ 16.186.223,00
10.2.3.69	Suministro e instalación de Tablero de control - Fuerza para sistema de bombeo de agua potable de tres electrobombas tipo centrifuga de 10HP a 20HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, Guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, Contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); Selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, Borneras de fuerza y control, Interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, Marquillas de identificación, Cableado de fuerza y control, Plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 11.233.200,00	$ 11.233.200,00	$ 11.018.646,00	$ 11.018.646,00
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	2,00	$ 574.600,00	$ 1.149.200,00	$ 563.625,00	$ 1.127.250,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ -		$ -

TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 301.286.000,00		$ 295.531.437,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 87.222.297,00		$ 85.556.351,00
ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 66.282.920,00		$ 65.016.916,00
IMPREVISTOS	1,0%		$ 3.012.860,00		$ 2.955.314,00
UTILIDAD	5,0%		$ 15.064.300,00		$ 14.776.572,00
I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 2.862.217,00		$ 2.807.549,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 388.508.297,00		$ 381.087.788,00

TOTAL PRESUPUESTO	**$ 388.508.297,00**		**$ 381.087.788,00**

VALOR OFERTA ECONOMICA	**$ 381.087.788,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	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.						
1.3.6	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.**						
1.3.6.1	Suspensión del servicio de acometida hidráulica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte de la red e instalación de válvula registro tipo cortina 1", garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	u	1,00	$ 143.500,00	$ 143.500,00	$ 140.759,00	$ 140.759,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 5.100,00	$ 1.020.000,00	$ 5.003,00	$ 1.000.600,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 8.300,00	$ 1.660.000,00	$ 8.141,00	$ 1.628.200,00
1.3.6.9	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 8" hasta 14" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 15.900,00	$ 3.180.000,00	$ 15.596,00	$ 3.119.200,00
1.3.6.23	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo antivandálico inoxidable (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmonte de griferías incrustadas en muro.	u	100,00	$ 66.600,00	$ 6.660.000,00	$ 65.328,00	$ 6.532.800,00
1.3.6.26	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para lavamanos de empotrar en muro ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	100,00	$ 75.700,00	$ 7.570.000,00	$ 74.254,00	$ 7.425.400,00
1.3.6.30	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	100,00	$ 130.700,00	$ 13.070.000,00	$ 128.204,00	$ 12.820.400,00
1.3.6.31	Desmonte manual completo de ducha NO antivandálica (indiferente de tamaño, ubicación, o características particulares), ejecutando la demolición necesaria, desmonte del grifo actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 40.200,00	$ 3.216.000,00	$ 39.432,00	$ 3.154.560,00
1.3.6.32	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	50,00	$ 73.100,00	$ 3.655.000,00	$ 71.704,00	$ 3.585.200,00
1.3.7	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CIELO RASOS.**						
1.3.7.1	Raspado de pintura existente en cielo rasos y caras inferiores de entrepisos, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie lisa. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.	m2	50,00	$ 8.100,00	$ 405.000,00	$ 7.945,00	$ 397.250,00
1.3.7.2	Picada de pañete de techos y caras inferiores de entrepisos realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior pañetado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	50,00	$ 10.200,00	$ 510.000,00	$ 10.005,00	$ 500.250,00
1.3.7.3	Demolición manual de pañetes bajo placa (indiferente del tipo), incluyendo proceso de raspado de restantes y limpieza hasta descubrir el material original de construcción de la placa. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	50,00	$ 13.500,00	$ 675.000,00	$ 13.242,00	$ 662.100,00
1.3.8	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE MUROS, PAÑETES, ENCHAPES, Y DIVISIONES LIVIANAS.**						
1.3.8.6	Demolición manual de enchapes y acabados de muros de tipo liviano (cerámico, arcilla, o baldosas livianas de cemento), y su correspondiente pega. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO.	m2	50,00	$ 11.100,00	$ 555.000,00	$ 10.888,00	$ 544.400,00
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 42.319.500,00		$ 41.511.119,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).						
3.2	REDES HÚMEDAS.						
3.2.7	**OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.**						
3.2.7.5	Caja para válvulas en mampostería 50x80x50 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, ladrillo tolete recocido común, marco metálico en ángulo 2"x1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 576.400,00	$ 576.400,00	$ 565.391,00	$ 565.391,00
3.2.7.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	u	5,00	$ 103.300,00	$ 516.500,00	$ 101.327,00	$ 506.635,00
3.2.8	**MEDIDOR DE AGUA.**						
3.2.8.4	Macromedidor de agua Dn.=80 mm (3") de tipo Woltman horizontal de velocidad, cuerpo de hierro fundido, bridado, cámara seca, módulo removible, (Q3/Q1) R.=80, T. 0°-50°, transmisión magnética, pre-equipado con recetáculo para emisión de impulsos, incluye empaques; cumpliendo la norma ISO 4064 y la NTC 1063; tipo WP-SDC Dn.=80. Incluye certificado de calibración emitido por laboratorio aprobado por la ONAC, niples galvanizados, dos (2) válvulas registro de vàstago ascendente 3", una (1) válvula de alivio 3", bridas, accesorios galvanizados, tuercas acoples empaques y otros, suministro e instalación de la totalidad de elementos y puesta en funcionamiento. NO incluye caja de mampostería.	u	1,00	$ 7.657.300,00	$ 7.657.300,00	$ 7.511.046,00	$ 7.511.046,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).				$ 8.750.200,00		$ 8.583.072,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).						
8.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.						
8.1.3	RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.						
8.1.3.2	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	50,00	$ 23.000,00	$ 1.150.000,00	$ 22.561,00	$ 1.128.050,00
8.1.3.8	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	50,00	$ 25.000,00	$ 1.250.000,00	$ 24.523,00	$ 1.226.150,00
8.1.3.16	Tubería PVCP 3/4" RDE 21, 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	50,00	$ 30.400,00	$ 1.520.000,00	$ 29.819,00	$ 1.490.950,00
8.1.3.21	Tubería PVCP 1,1/4" RDE 21 200 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	50,00	$ 29.600,00	$ 1.480.000,00	$ 29.035,00	$ 1.451.750,00
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	50,00	$ 33.900,00	$ 1.695.000,00	$ 33.253,00	$ 1.662.650,00
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	50,00	$ 35.500,00	$ 1.775.000,00	$ 34.822,00	$ 1.741.100,00
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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 41.500,00	$ 41.500,00	$ 40.707,00	$ 40.707,00
8.1.6	PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.						
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	$ 50.811,00	$ 50.811,00
8.1.6.5	Punto AF Sanitario antivandálico PVCP 1,1/4", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 94.100,00	$ 94.100,00	$ 92.303,00	$ 92.303,00
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	$ 49.437,00	$ 49.437,00
8.1.6.11	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	100,00	$ 24.100,00	$ 2.410.000,00	$ 23.640,00	$ 2.364.000,00
8.1.6.12	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 24.900,00	$ 24.900,00	$ 24.424,00	$ 24.424,00
8.1.6.13	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 34.200,00	$ 34.200,00	$ 33.547,00	$ 33.547,00
8.1.6.14	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 55.800,00	$ 2.790.000,00	$ 54.734,00	$ 2.736.700,00
8.1.8	RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES.						
8.1.8.2	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	100,00	$ 39.500,00	$ 3.950.000,00	$ 38.746,00	$ 3.874.600,00
8.1.8.3	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 41.900,00	$ 4.190.000,00	$ 41.100,00	$ 4.110.000,00
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 44.800,00	$ 4.480.000,00	$ 43.944,00	$ 4.394.400,00
8.1.8.7	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 119.100,00	$ 11.910.000,00	$ 116.825,00	$ 11.682.500,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.8.10	Tubería PVCL 2", 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	100,00	$ 29.500,00	$ 2.950.000,00	$ 28.937,00	$ 2.893.700,00
8.1.8.12	Tubería PVCL 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 suministrará, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	100,00	$ 33.600,00	$ 3.360.000,00	$ 32.958,00	$ 3.295.800,00
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	u	200,00	$ 43.800,00	$ 8.760.000,00	$ 42.963,00	$ 8.592.600,00
8.1.8.16	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	u	200,00	$ 48.500,00	$ 9.700.000,00	$ 47.574,00	$ 9.514.800,00
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**						
8.1.9.5	Punto San. Sanitario antivandálico PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	50,00	$ 82.400,00	$ 4.120.000,00	$ 80.826,00	$ 4.041.300,00
8.1.9.11	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	100,00	$ 46.600,00	$ 4.660.000,00	$ 45.710,00	$ 4.571.000,00
8.1.9.12	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=3", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	1,00	$ 55.400,00	$ 55.400,00	$ 54.342,00	$ 54.342,00
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 COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 59.100,00	$ 11.820.000,00	$ 57.971,00	$ 11.594.200,00
8.1.11	**EQUIPOS HIDROSANITARIOS.**						
8.1.11.1	Suministro e instalación de Flotador Mecánico bola cobre 1/2" para tanque de almacenamiento, con cuerpo en bronce fundido, vastago en laton, sello de nitrilo, conexión de rocas NPT y presión de cierre máxima de 125 PSI. Incluye accesorios de conexión con empaque para empalmar la entrada del agua y el flotador en la pared del tanque. HkVF equivalente de igual calidad o superior.	u	50,00	$ 112.200,00	$ 5.610.000,00	$ 110.057,00	$ 5.502.850,00
8.1.11.14	Tanque plástico cap.=2000 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control.	u	1,00	$ 1.326.100,00	$ 1.326.100,00	$ 1.300.771,00	$ 1.300.771,00
8.1.11.15	Tanque plástico cap.=5000 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control.	u	1,00	$ 3.770.600,00	$ 3.770.600,00	$ 3.698.582,00	$ 3.698.582,00
8.1.11.16	Tanque plástico cap.=10000 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	$ 7.313.200,00	$ 7.313.200,00	$ 7.173.518,00	$ 7.173.518,00
8.2	**INSTALACIONES CONTRAINCENDIO.**						
8.2.2	**RED GENERAL CONTRAINCENDIO.**						
8.2.2.2	Tubería Acero Carbón (AC) SCH-10 sin costura 1 1/4" acabado rojo, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, codos tés yes y sus respectivos uniones (acople) en sistema ranurado para el correcto tendido de la tubería, todos los accesorios serán de tipo Hierro Dúctil (HD). NO incluye accesorios especiales como tés dobles, uniones borrachas, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	20,00	$ 58.900,00	$ 1.178.000,00	$ 57.775,00	$ 1.155.500,00
8.5	**GENERALES DE LAS REDES.**						
8.5.3	**ABRAZADERAS Y SOPORTES.**						
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	80,00	$ 14.800,00	$ 1.184.000,00	$ 14.517,00	$ 1.161.360,00
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	80,00	$ 18.400,00	$ 1.472.000,00	$ 18.049,00	$ 1.443.920,00
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	80,00	$ 20.400,00	$ 1.632.000,00	$ 20.010,00	$ 1.600.800,00
8.5.4	**VÁLVULAS Y/O REGISTROS DE CONTROL.**						
8.5.4.6	Válvula registro tipo Bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	1,00	$ 130.300,00	$ 130.300,00	$ 127.811,00	$ 127.811,00
8.5.4.7	Válvula registro tipo Bola PVC 2,1/2" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 231.400,00	$ 231.400,00	$ 226.980,00	$ 226.980,00
8.5.4.8	Válvula registro tipo Bola PVC 3" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 509.500,00	$ 509.500,00	$ 499.769,00	$ 499.769,00
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	3,00	$ 21.100,00	$ 63.300,00	$ 20.697,00	$ 62.091,00
8.6.14	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 750,1 m3 y 1000,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 831.900,00	$ 831.900,00	$ 816.011,00	$ 816.011,00
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 4.513.200,00	$ 4.513.200,00	$ 4.426.998,00	$ 4.426.998,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	1,00	$ 1.310.300,00	$ 1.310.300,00	$ 1.285.273,00	$ 1.285.273,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8" -10", 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	5,00	$ 30.700,00	$ 153.500,00	$ 30.114,00	$ 150.570,00
8.6.23	Prueba hidrostatica en red sanitaria de PVC entre diametros de 6" a 8 ", a presion entre 100 y 200 psi, mediante el metodo PROOF TEST, con manometro digital calibrado y transductor de 0 a 10.000 con software para registar en tiempo real el comportamiento de la prueba. Incluye el taponado total para prueba en un extremo de la tuberia, y con conexión de 1" NPT hembra para acoplar equipos de ensayo y llenar de agua en el otro extremo, equipos y accesorios para realización de prueba. Incluye mano de obra, transporte de personal calificado para la ejecuación de la prueba. No incluye excavaciones o rellenos.	m	100,00	$ 28.100,00	$ 2.810.000,00	$ 27.563,00	$ 2.756.300,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				**$ 118.361.600,00**		**$ 116.100.925,00**
9	**SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.**						
9.1	**SISTEMAS DE TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS DE AGUA POTABLE.**						
9.1.1	**RED GENERAL AGUA POTABLE.**						
9.1.1.21	Mantenimiento general bocatoma en compuerta, guías, vastago y marco metalico. Incluye soldadura en zonas puntuales, raspado, grateado, pintura anticorrosiva y esmalte alquidico en dos capas en ventana hidraulica de maximo 60 x 50 cm, anclajes requeridos, pernos, engrase de vastago eje roscado, pruebas de apertura y cierre.	u	1,00	$ 1.429.000,00	$ 1.429.000,00	$ 1.401.706,00	$ 1.401.706,00
	SUBTOTAL 9. SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.				**$ 1.429.000,00**		**$ 1.401.706,00**
10	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO**						
10.2	**RED DE BAJA TENSIÓN.**						
10.2.3	**TABLEROS BT.**						
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 574.600,00	$ 574.600,00	$ 563.625,00	$ 563.625,00
10.2.3.74	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de dos electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 452.300,00	$ 452.300,00	$ 443.661,00	$ 443.661,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 1.026.900,00**		**$ 1.007.286,00**
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 emboguilles.	m2	50,00	$ 57.000,00	$ 2.850.000,00	$ 55.911,00	$ 2.795.550,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				**$ 2.850.000,00**		**$ 2.795.550,00**
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	50,00	$ 61.300,00	$ 3.065.000,00	$ 60.129,00	$ 3.006.450,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	10,00	$ 1.489.600,00	$ 14.896.000,00	$ 1.461.149,00	$ 14.611.490,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	2,00	$ 172.300,00	$ 344.600,00	$ 169.009,00	$ 338.018,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.662.400,00	$ 16.624.000,00	$ 1.630.648,00	$ 16.306.480,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 400.300,00	$ 400.300,00	$ 392.654,00	$ 392.654,00
20.1.40	SANITARIO ANTIVANDALICO ACERO INOXIDABLE AISI 304 COLGAR - Corresponde al suministro e instalación de tazas de sanitario de línea institucional carcelaria, diseñadas para establecimientos de alta seguridad y uso pesado en instituciones penales. Deben ser elaboradas en lámina de acero inoxidable AISI 304. Debe ser diseñado para instalación con pasillo técnico o de inspección, fijado mediante cuatro varillas roscadas ensambladas a tuercas soldadas por la parte zona posterior, sin piezas móviles o removibles a la vista.	u	10,00	$ 2.272.200,00	$ 22.722.000,00	$ 2.228.801,00	$ 22.288.010,00
20.1.41	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - Ccorresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 385.700,00	$ 385.700,00	$ 378.333,00	$ 378.333,00
20.1.42	LAVADERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - corresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 1.463.800,00	$ 1.463.800,00	$ 1.435.841,00	$ 1.435.841,00
20.2	**GRIFERÍAS.**						
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	50,00	$ 485.300,00	$ 24.265.000,00	$ 476.031,00	$ 23.801.550,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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 hidráulico.	u	50,00	$ 363.200,00	$ 18.160.000,00	$ 356.263,00	$ 17.813.150,00
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	35,00	$ 703.800,00	$ 24.633.000,00	$ 690.357,00	$ 24.162.495,00
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	20,00	$ 47.900,00	$ 958.000,00	$ 46.985,00	$ 939.700,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	30,00	$ 140.000,00	$ 4.200.000,00	$ 137.326,00	$ 4.119.780,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				$ 132.117.400,00		$ 129.593.951,00
21	PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.						
21.5	SOBRE TUBERÍAS.						
21.5.1	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1/2" - 1", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 5.300,00	$ 530.000,00	$ 5.199,00	$ 519.900,00
21.5.2	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1,1/4" - 2", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 7.900,00	$ 790.000,00	$ 7.749,00	$ 774.900,00
21.5.3	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 2,1/2" - 4", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 9.700,00	$ 970.000,00	$ 9.515,00	$ 951.500,00
21.5.4	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 6" - 8", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	120,00	$ 14.600,00	$ 1.752.000,00	$ 14.321,00	$ 1.718.520,00
21.6	OTROS EN OBRAS INTERIORES.						
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 4.042.000,00		$ 3.964.820,00

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 310.896.600,00	$ 304.958.429,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 90.004.566,00	$ 88.285.464,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 68.397.252,00	$ 67.090.854,00
	IMPREVISTOS	1,0%		$ 3.108.966,00	$ 3.049.584,00
	UTILIDAD	5,0%		$ 15.544.830,00	$ 15.247.921,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 2.953.518,00	$ 2.897.105,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 400.901.166,00	$ 393.243.893,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 400.901.166,00	$ 393.243.893,00
VALOR OFERTA ECONOMICA		$ 393.243.893,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
0	ACTIVIDADES PREINICIO.						
0.1							
	SUBTOTAL 0. ACTIVIDADES PREINICIO.						
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.						
1.3.6	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.						
1.3.6.1	Suspensión del servicio de acometida hidráulica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte de la red e instalación de válvula registro tipo cortina 1", garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	u	1,00	$ 143.500,00	$ 143.500,00	$ 140.759,00	$ 140.759,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	500,00	$ 5.100,00	$ 2.550.000,00	$ 5.003,00	$ 2.501.500,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	92,40	$ 8.300,00	$ 766.920,00	$ 8.141,00	$ 752.228,00
1.3.6.23	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo antivandálico inoxidable (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmonte de griferías incrustadas en muro.	u	150,00	$ 66.600,00	$ 9.990.000,00	$ 65.328,00	$ 9.799.200,00
1.3.6.26	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para lavamanos de empotrar en muro ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	150,00	$ 75.700,00	$ 11.355.000,00	$ 74.254,00	$ 11.138.100,00
1.3.6.30	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	150,00	$ 130.700,00	$ 19.605.000,00	$ 128.204,00	$ 19.230.600,00
1.3.6.31	Desmonte manual completo de ducha NO antivandálica (indiferente de tamaño, ubicación, o características particulares), ejecutando la demolición necesaria, desmonte del grifo actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 40.200,00	$ 3.216.000,00	$ 39.432,00	$ 3.154.560,00
1.3.6.32	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 73.100,00	$ 5.848.000,00	$ 71.704,00	$ 5.736.320,00
1.3.11	DESMONTE Y RETIRO EQUIPOS ESPECIALES						
1.3.11.1	Retiro manual de Electrobomba existente, incluye: Desmonte de tuberías, válvulas y desconexiones de redes eléctricas, retiro de las estructuras, marcado y rotulado para devolución mediante acta de inventario.	u	1,00	$ 303.600,00	$ 303.600,00	$ 297.801,00	$ 297.801,00
1.4	OTROS PRELIMINARES.						
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 53.778.020,00		$ 52.751.068,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).						
3.2	REDES HÚMEDAS.						
3.2.7	OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.						
3.2.7.5	Caja para válvulas en mampostería 50x80x50 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, ladrillo tolete recocido común, marco metálico en ángulo 2"x1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 576.400,00	$ 576.400,00	$ 565.391,00	$ 565.391,00
3.2.7.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	u	10,00	$ 103.300,00	$ 1.033.000,00	$ 101.327,00	$ 1.013.270,00
3.2.8	MEDIDOR DE AGUA.						
3.2.8.4	Macromedidor de agua Dn.=80 mm (3") de tipo Woltman horizontal de velocidad, cuerpo de hierro fundido, bridado, cámara seca, módulo removible, (Q3/Q1) R.=80, T. 0°-50°, transmisión magnética, pre-equipado con recetáculo para emisión de impulsos, incluye empaques; cumpliendo la norma ISO 4064 y la NTC 1063; tipo WP-SDC Dn.=80. Incluye certificado de calibración emitido por laboratorio aprobado por la ONAC, niples galvanizados, dos (2) válvulas registro de vàstago ascendente 3", una (1) válvula de alivio 3", bridas, accesorios galvanizados, tuercas acoples empaques y otros, suministro e instalación de la totalidad de elementos y puesta en funcionamiento. NO incluye caja de mampostería.	u	1,00	$ 7.657.300,00	$ 7.657.300,00	$ 7.511.046,00	$ 7.511.046,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).				$ 9.266.700,00		$ 9.089.707,00
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).						
8.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.						
8.1.3	RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.						
8.1.3.2	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	50,00	$ 23.000,00	$ 1.150.000,00	$ 22.561,00	$ 1.128.050,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.3.8	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	50,00	$ 25.000,00	$ 1.250.000,00	$ 24.523,00	$ 1.226.150,00
8.1.3.16	Tubería PVCP 3/4" RDE 21, 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	100,00	$ 30.400,00	$ 3.040.000,00	$ 29.819,00	$ 2.981.900,00
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	100,00	$ 29.600,00	$ 2.960.000,00	$ 29.035,00	$ 2.903.500,00
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	80,00	$ 33.900,00	$ 2.712.000,00	$ 33.253,00	$ 2.660.240,00
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	$ 34.822,00	$ 34.822,00
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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 41.500,00	$ 41.500,00	$ 40.707,00	$ 40.707,00
8.1.6	**PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.**						
8.1.6.11	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 24.100,00	$ 1.205.000,00	$ 23.640,00	$ 1.182.000,00
8.1.6.12	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 24.900,00	$ 24.900,00	$ 24.424,00	$ 24.424,00
8.1.6.13	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 34.200,00	$ 1.710.000,00	$ 33.547,00	$ 1.677.350,00
8.1.6.14	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 55.800,00	$ 2.790.000,00	$ 54.734,00	$ 2.736.700,00
8.1.8	**RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES.**						
8.1.8.2	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	300,00	$ 39.500,00	$ 11.850.000,00	$ 38.746,00	$ 11.623.800,00
8.1.8.3	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	200,00	$ 41.900,00	$ 8.380.000,00	$ 41.100,00	$ 8.220.000,00
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	300,00	$ 44.800,00	$ 13.440.000,00	$ 43.944,00	$ 13.183.200,00
8.1.8.7	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	200,00	$ 119.100,00	$ 23.820.000,00	$ 116.825,00	$ 23.365.000,00
8.1.8.10	Tubería PVCL 2", 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	200,00	$ 29.500,00	$ 5.900.000,00	$ 28.937,00	$ 5.787.400,00
8.1.8.12	Tubería PVCL 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 suministrará, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	300,00	$ 33.600,00	$ 10.080.000,00	$ 32.958,00	$ 9.887.400,00
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	u	300,00	$ 43.800,00	$ 13.140.000,00	$ 42.963,00	$ 12.888.900,00
8.1.8.16	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	u	300,00	$ 48.500,00	$ 14.550.000,00	$ 47.574,00	$ 14.272.200,00
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.9.11	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 46.600,00	$ 9.320.000,00	$ 45.710,00	$ 9.142.000,00
8.1.9.12	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=3", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	10,00	$ 55.400,00	$ 554.000,00	$ 54.342,00	$ 543.420,00
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 COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 59.100,00	$ 11.820.000,00	$ 57.971,00	$ 11.594.200,00
8.5	GENERALES DE LAS REDES.						
8.5.3	ABRAZADERAS Y SOPORTES.						
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	400,00	$ 14.800,00	$ 5.920.000,00	$ 14.517,00	$ 5.806.800,00
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	400,00	$ 18.400,00	$ 7.360.000,00	$ 18.049,00	$ 7.219.600,00
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	400,00	$ 20.400,00	$ 8.160.000,00	$ 20.010,00	$ 8.004.000,00
8.5.4	VÁLVULAS Y/O REGISTROS DE CONTROL.						
8.5.4.6	Válvula registro tipo Bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	1,00	$ 130.300,00	$ 130.300,00	$ 127.811,00	$ 127.811,00
8.5.4.7	Válvula registro tipo Bola PVC 2,1/2" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 231.400,00	$ 231.400,00	$ 226.980,00	$ 226.980,00
8.5.4.8	Válvula registro tipo Bola PVC 3" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 509.500,00	$ 509.500,00	$ 499.769,00	$ 499.769,00
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	5,00	$ 21.100,00	$ 105.500,00	$ 20.697,00	$ 103.485,00
8.6.2	Prueba en tanque o pozo de almacenamiento de agua, de 24 horas de bombeo y 24 horas de recuperación, realizando la revisión de los niveles de agua previo durante y posterior a la prueba. Incluye la entrega del informe con recomendaciones de operación y mantenimiento del pozo profundo, recomendaciones del régimen de explotación, observaciones sobre el equipo de bombeo, la estructura del pozo y el análisis numérico de los datos levantados durante la prueba. NO incluye vara de medición de niveles (el tanque debe contar con la misma)	u	1,00	$ 9.664.000,00	$ 9.664.000,00	$ 9.479.418,00	$ 9.479.418,00
8.6.14	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 750,1 m3 y 1000,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 831.900,00	$ 831.900,00	$ 816.011,00	$ 816.011,00
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	0,50	$ 4.513.200,00	$ 2.256.600,00	$ 4.426.998,00	$ 2.213.499,00
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	1,00	$ 1.310.300,00	$ 1.310.300,00	$ 1.285.273,00	$ 1.285.273,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8" -10", 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	5,00	$ 30.700,00	$ 153.500,00	$ 30.114,00	$ 150.570,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				$ 176.405.900,00		$ 173.036.579,00
9	SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.						
9.1	SISTEMAS DE TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS DE AGUA POTABLE.						
9.1.1	RED GENERAL AGUA POTABLE.						
9.1.1.19	Reposición de tapa de acceso a tanque de almacenamiento en lámina de acero tipo alfajor de 1/8", de 1,10 x 1,50m. Incluye retiro tapa, marco, instalación de tapa nueva con marco y aplicación de anticorrosivo y esmalte alquídico.	u	1,00	$ 861.900,00	$ 861.900,00	$ 845.438,00	$ 845.438,00
9.1.1.21	Mantenimiento general bocatoma en compuerta, guías, vastago y marco metalico. Incluye soldadura en zonas puntuales, raspado, grateado, pintura anticorrosiva y esmalte alquidico en dos capas en ventana hidraulica de maximo 60 x 50 cm, anclajes requeridos, pernos, engrase de vastago eje roscado, pruebas de apertura y cierre.	u	1,00	$ 1.429.000,00	$ 1.429.000,00	$ 1.401.706,00	$ 1.401.706,00
9.4.2	MANTENIMEINTO PREVENTIVO DE MOTOBOMBAS						
9.4.2.1	Mantenimiento general motobomba de 2HP hasta 5HP. Incluye pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, secado en horno de motor, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, cambio de rodamientos, cambio de sellos, pintura anticorrosiva y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 393.700,00	$ 393.700,00	$ 386.180,00	$ 386.180,00
9.4.2.2	Mantenimiento de motobomba de 6 HP hasta 10HP incluye cambio de rodamientos, sellos, aplicación de anticorrosivo, pintura, cambio de impele, cambio de ventilador, rebobinado del motor, barnizado de circuitos, secado en horno y demas elementos y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 1.735.000,00	$ 1.735.000,00	$ 1.701.862,00	$ 1.701.862,00
	SUBTOTAL 9. SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.				$ 4.419.600,00		$ 4.335.186,00
10.2	RED DE BAJA TENSIÓN.						
10.2.3	TABLEROS BT.						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
10.2.3.63	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 2HP a 10HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 4.765.100,00	$ 4.765.100,00	$ 4.674.087,00	$ 4.674.087,00
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 574.600,00	$ 574.600,00	$ 563.625,00	$ 563.625,00
10.2.3.74	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de dos electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 452.300,00	$ 452.300,00	$ 443.661,00	$ 443.661,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 5.792.000,00**		**$ 5.681.373,00**
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 emboguilles.	m2	50,00	$ 57.000,00	$ 2.850.000,00	$ 55.911,00	$ 2.795.550,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				**$ 2.850.000,00**		**$ 2.795.550,00**
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	80,00	$ 61.300,00	$ 4.904.000,00	$ 60.129,00	$ 4.810.320,00
20.1.14	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con mueble inferior y accionamiento de agua por pedal, medidas 40x40x85 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, con mezclador de agua fría y caliente no accesible por el usuario, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.976.000,00	$ 19.760.000,00	$ 1.938.258,00	$ 19.382.580,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 169.009,00	$ 169.009,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.662.400,00	$ 16.624.000,00	$ 1.630.648,00	$ 16.306.480,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 400.300,00	$ 400.300,00	$ 392.654,00	$ 392.654,00
20.1.40	SANITARIO ANTIVANDALICO ACERO INOXIDABLE AISI 304 COLGAR - Corresponde al suministro e instalación de tazas de sanitario de línea institucional carcelaria, diseñadas para establecimientos de alta seguridad y uso pesado en instituciones penales. Deben ser elaboradas en lámina de acero inoxidable AISI 304. Debe ser diseñado para instalación con pasillo técnico o de inspección, fijado mediante cuatro varillas roscadas ensambladas a tuercas soldadas por la parte zona posterior, sin piezas móviles o removibles a la vista.	u	10,00	$ 2.272.200,00	$ 22.722.000,00	$ 2.228.801,00	$ 22.288.010,00
20.1.41	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - Ccorresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 385.700,00	$ 385.700,00	$ 378.333,00	$ 378.333,00
20.1.42	LAVADERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - corresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 1.463.800,00	$ 1.463.800,00	$ 1.435.841,00	$ 1.435.841,00
20.2	**GRIFERÍAS.**						
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	80,00	$ 485.300,00	$ 38.824.000,00	$ 476.031,00	$ 38.082.480,00
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 hidráulico.	u	80,00	$ 363.200,00	$ 29.056.000,00	$ 356.263,00	$ 28.501.040,00
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	80,00	$ 703.800,00	$ 56.304.000,00	$ 690.357,00	$ 55.228.560,00
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	80,00	$ 47.900,00	$ 3.832.000,00	$ 46.985,00	$ 3.758.800,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	150,00	$ 140.000,00	$ 21.000.000,00	$ 137.326,00	$ 20.598.900,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				**$ 215.448.100,00**		**$ 211.333.007,00**
21	**PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.**						
21.5	**SOBRE TUBERÍAS.**						
21.5.1	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1/2" - 1", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 5.300,00	$ 530.000,00	$ 5.199,00	$ 519.900,00
21.5.2	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1,1/4" - 2", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 7.900,00	$ 790.000,00	$ 7.749,00	$ 774.900,00
21.5.3	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 2,1/2" - 4", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	1500,00	$ 9.700,00	$ 14.550.000,00	$ 9.515,00	$ 14.272.500,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
21.5.4	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 6" - 8", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	417,00	$ 14.600,00	$ 6.088.200,00	$ 14.321,00	$ 5.971.857,00
21.6	OTROS EN OBRAS INTERIORES.						
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 21.958.200,00		$ 21.539.157,00

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 489.918.520,00	$ 480.561.627,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 141.831.411,00	$ 139.122.590,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 107.782.074,00	$ 105.723.558,00
	IMPREVISTOS	1,0%		$ 4.899.185,00	$ 4.805.616,00
	UTILIDAD	5,0%		$ 24.495.926,00	$ 24.028.081,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 4.654.226,00	$ 4.565.335,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 631.749.931,00	$ 619.684.217,00

TOTAL PRESUPUESTO	**$ 631.749.931,00**		**$ 619.684.217,00**

VALOR OFERTA ECONOMICA	**$ 619.684.217,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.1.1	Demolición mecánica INTEGRAL de construcción existente de cualquier tipo entre uno (1) y dos (2) pisos, SIN RESCATE de elementos posiblemente útiles, incluyendo cualquier elemento interno y externo ligado con el funcionamiento intrínseco de la edificación (estructura, mampostería, enchapes, cubiertas, pisos, carpinterías de metal y madera, instalaciones eléctricas, comunicaciones, hidrosanitarias, gas, etc.). Incluye excavadora y/o bola de demolición, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. La demolición se contempla hasta nivel de terreno incluyendo la placa de contrapiso. NO incluye excavaciones, ni cimentaciones, ni desmontes de rescatables. El m2 de pagó será medido en planta ocupada por las edificaciones contemplando todos sus pisos intermedios, NO por el m2 de cada nivel.	m2	1,00	$ 159.300,00	$ 159.300,00	$ 156.257,00	$ 156.257,00
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	2,00	$ 4.400,00	$ 8.800,00	$ 4.316,00	$ 8.632,00
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	1,00	$ 12.000,00	$ 12.000,00	$ 11.771,00	$ 11.771,00
1.3.4.7	Desmonte manual de tejas de asbesto cemento y/o fibrocemento de cubierta (indiferente del tipo y tamaño) y sus correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	1,00	$ 15.500,00	$ 15.500,00	$ 15.204,00	$ 15.204,00
1.3.4.8	Desmonte manual de tejas metálicas termoacústicas y/o de tipo bandeja sencilla de cubierta y/o de zinc (indiferente del tipo y tamaño) y su correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	1,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00	$ 14.419,00	$ 14.419,00
1.3.5.1	Picada de alistado en mortero realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	4,00	$ 7.600,00	$ 30.400,00	$ 7.455,00	$ 29.820,00
1.3.5.2	Picada de piso en concreto realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	5,00	$ 8.300,00	$ 41.500,00	$ 8.141,00	$ 40.705,00
1.3.5.3	Demolición manual de guardaescobas (indiferente del material y espesor). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	1,00	$ 6.700,00	$ 6.700,00	$ 6.572,00	$ 6.572,00
1.3.5.4	Demolición manual de alistado de piso en mortero (indiferente del espesor y composición). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO, Y CUANDO EL ALISTADO NO ES EN CONCRETO.	m2	1,00	$ 11.000,00	$ 11.000,00	$ 10.790,00	$ 10.790,00
1.3.5.5	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 13.536,00	$ 13.536,00
1.3.5.6	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo medio (baldosas macizas de cemento, mortero mineralizado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	3,00	$ 18.300,00	$ 54.900,00	$ 17.950,00	$ 53.850,00
1.3.5.7	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo pesado (concreto ya fuese endurecido y/o esmaltado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	2,00	$ 22.700,00	$ 45.400,00	$ 22.266,00	$ 44.532,00
1.3.5.8	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con e.<=10 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	2,00	$ 14.900,00	$ 29.800,00	$ 14.615,00	$ 29.230,00
1.3.5.9	Desmonte manual de acabado de piso de listones de madera. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 9.900,00	$ 9.900,00	$ 9.711,00	$ 9.711,00
1.3.5.10	Desmonte manual cuidadosa y controlada de acabado de piso de listones de madera, garantizando la permanencia y no daño de la estructura de soporte. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 27.800,00	$ 27.800,00	$ 27.269,00	$ 27.269,00
1.3.6.3	Sellado de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00	$ 19.422,00	$ 19.422,00
1.3.6.4	Sellado de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 29.700,00	$ 29.700,00	$ 29.133,00	$ 29.133,00
1.3.6.5	Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 59.100,00	$ 59.100,00	$ 57.971,00	$ 57.971,00
1.3.6.6	Demolición manual y retiro de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 78.700,00	$ 78.700,00	$ 77.197,00	$ 77.197,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	2,00	$ 5.100,00	$ 10.200,00	$ 5.003,00	$ 10.006,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	1,00	$ 8.300,00	$ 8.300,00	$ 8.141,00	$ 8.141,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.6.9	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 8" hasta 14" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	5,00	$ 15.900,00	$ 79.500,00	$ 15.596,00	$ 77.980,00
1.3.6.10	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 16" hasta 24" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	5,00	$ 31.700,00	$ 158.500,00	$ 31.095,00	$ 155.475,00
1.3.6.15	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre embebida en muro o placa y/o dentro de algún elemento para demolición. Incluye regata para el desmonte y posterior resane, cortes y tapones de suspensión terminales en caso de requerirse, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	5,00	$ 14.500,00	$ 72.500,00	$ 14.223,00	$ 71.115,00
1.3.6.16	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 4" y que se encuentre embebida en muro o placa y/o dentro de algún elemento para demolición. Incluye regata para el desmonte y posterior resane, cortes y tapones de suspensión terminales en caso de requerirse, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	5,00	$ 24.700,00	$ 123.500,00	$ 24.228,00	$ 121.140,00
1.3.6.20	Desmonte manual de tanque plástico para reserva de agua, contemplando tamaños desde 250 L hasta 1000 L. Incluye desconexión de la entrada y salida de agua, desmontaje del flotador relacionado, implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye retiro de tuberías, válvulas, u otros relacionados.	u	6,00	$ 151.200,00	$ 907.200,00	$ 148.312,00	$ 889.872,00
1.3.6.21	Demolición manual de tanque prefabricado en asbesto cemento o fibrocemento para reserva de agua, contemplando tamaños desde 250 L hasta 1000 L. Incluye desconexión de la entrada y salida de agua, desmontaje del flotador relacionado, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye retiro de tuberías, válvulas, u otros relacionados.	u	1,00	$ 151.200,00	$ 151.200,00	$ 148.312,00	$ 148.312,00
1.3.6.33	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 134.200,00	$ 134.200,00	$ 131.637,00	$ 131.637,00
1.3.6.34	Desmonte manual de luminarias (indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 26.600,00	$ 26.600,00	$ 26.092,00	$ 26.092,00
1.3.6.35	Desmonte manual de apliques eléctricos (indiferente del material y tamaño). Incluye embalaje en polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega de los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 12.100,00	$ 12.100,00	$ 11.869,00	$ 11.869,00
2.2.1.1	Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2000 PSI.	m2	3,00	$ 34.400,00	$ 103.200,00	$ 33.743,00	$ 101.229,00
2.2.1.4	Cimientos en Concreto ciclópeo, 40% piedra rajón o media songa / 60% de concreto f'c=3000 PSI. No incluye formaletería por ser fundido contra terreno.	m3	1,00	$ 419.600,00	$ 419.600,00	$ 411.586,00	$ 411.586,00
2.2.1.17	Vigas de cimentación en concreto f'c=3000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 622.300,00	$ 622.300,00	$ 610.414,00	$ 610.414,00
2.2.1.21	Placa de contrapiso en concreto e.>6,1<=8,0 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	$ 84.700,00	$ 338.800,00	$ 83.082,00	$ 332.328,00
2.2.1.22	Placa de contrapiso en concreto e.>6,1<=8,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	4,00	$ 90.600,00	$ 362.400,00	$ 88.870,00	$ 355.480,00
2.2.1.23	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, lineal a.<=50 cm. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m	1,00	$ 41.700,00	$ 41.700,00	$ 40.904,00	$ 40.904,00
2.2.1.24	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. lineal a.<=50 cm. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m		$ 44.900,00	$ -	$ 44.042,00	$ -
2.2.1.26	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 101.100,00	$ 101.100,00	$ 99.169,00	$ 99.169,00
2.2.1.27	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilataciones, ni sello en dilataciones.	m2	1,00	$ 117.600,00	$ 117.600,00	$ 115.354,00	$ 115.354,00
2.2.1.28	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilataciones, ni sello en dilataciones.	m2	1,00	$ 125.000,00	$ 125.000,00	$ 122.613,00	$ 122.613,00
2.2.1.46	ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 109.400,00	$ 109.400,00	$ 107.310,00	$ 107.310,00
2.4.1	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	136,67	$ 7.400,00	$ 1.011.358,00	$ 7.259,00	$ 992.088,00
2.4.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	14,00	$ 8.000,00	$ 112.000,00	$ 7.847,00	$ 109.858,00
2.5.2	Proceso de anclaje para varilla 1/2" perforando una profundidad de 15,24 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con broca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxico e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero.	u	1,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 13.536,00	$ 13.536,00
2.5.3	Cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación con movimientos moderados, termoplástica de cloruro de polivinilo de buena elasticidad y resistencia a los agentes agresivos, tipo SIKA PVC O-22 o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	m	1,00	$ 64.900,00	$ 64.900,00	$ 63.660,00	$ 63.660,00
3.1.1	Descapote mecánico de capa vegetal h.prom<=20 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 19.200,00	$ 19.200,00	$ 18.833,00	$ 18.833,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.1.3	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 27.900,00	$ 27.900,00	$ 27.367,00	$ 27.367,00
3.1.4	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 63.000,00	$ 63.000,00	$ 61.797,00	$ 61.797,00
3.1.5	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 63.500,00	$ 63.500,00	$ 62.287,00	$ 62.287,00
3.1.6	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 94.700,00	$ 94.700,00	$ 92.891,00	$ 92.891,00
3.1.7	Excavación manual en material común h.>2,00<=4,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 149.100,00	$ 149.100,00	$ 146.252,00	$ 146.252,00
3.1.8	Excavación manual en recebo compactado h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 53.200,00	$ 53.200,00	$ 52.184,00	$ 52.184,00
3.1.10	Compactación manual de terreno existente en material común, incluyendo el humedecimiento necesario, y la supervisión y control del terminado superficial final evitando rocas piedras puntas raíces o cualquier otro elemento punzante que pueda perforar o rasgar la geomembrana. NO incluye suministro de ningún material granular.	m3	1,00	$ 23.200,00	$ 23.200,00	$ 22.757,00	$ 22.757,00
3.1.14	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 102.900,00	$ 102.900,00	$ 100.935,00	$ 100.935,00
3.1.15	Relleno manual con arena de rio e.=5,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00	$ 14.419,00	$ 14.419,00
3.1.16	Relleno manual con arena de rio e.=10,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 28.700,00	$ 28.700,00	$ 28.152,00	$ 28.152,00
3.1.17	Relleno manual con arena de rio e.=15,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 40.100,00	$ 40.100,00	$ 39.334,00	$ 39.334,00
3.1.18	Excavación mecánica con retrocargador (tipo pajarita). Incluye operario, combustible, movilización y desmovilización del equipo.	m3	1,00	$ 24.200,00	$ 24.200,00	$ 23.738,00	$ 23.738,00
3.1.19	Suministro e instalación de rocamuerta compactado mecanicamente con saltarín.	m3	1,00	$ 97.200,00	$ 97.200,00	$ 95.343,00	$ 95.343,00
3.2.1.49	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	1,00	$ 15.400,00	$ 15.400,00	$ 15.106,00	$ 15.106,00
3.2.1.50	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	1,00	$ 47.000,00	$ 47.000,00	$ 46.102,00	$ 46.102,00
3.2.1.51	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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 46.000,00	$ 46.000,00	$ 45.121,00	$ 45.121,00
3.2.1.52	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	1,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00	$ 55.519,00	$ 55.519,00
3.2.1.53	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 14.100,00	$ 14.100,00	$ 13.831,00	$ 13.831,00
3.2.1.54	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 45.800,00	$ 45.800,00	$ 44.925,00	$ 44.925,00
3.2.1.55	Tubería PVCP 1/2" 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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 47.300,00	$ 47.300,00	$ 46.397,00	$ 46.397,00
3.2.1.56	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 49.200,00	$ 49.200,00	$ 48.260,00	$ 48.260,00
3.2.1.57	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 27.400,00	$ 27.400,00	$ 26.877,00	$ 26.877,00
3.2.1.58	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	1,00	$ 33.400,00	$ 33.400,00	$ 32.762,00	$ 32.762,00
3.2.1.59	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 31.000,00	$ 31.000,00	$ 30.408,00	$ 30.408,00
3.2.1.60	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 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	1,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00	$ 33.253,00	$ 33.253,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.2.1.61	Tubería PVCP 3/4" 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	$ 28.600,00	$ 28.600,00	$ 28.054,00	$ 28.054,00
3.2.1.62	Tubería PVCP 3/4" 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	$ 31.200,00	$ 31.200,00	$ 30.604,00	$ 30.604,00
3.2.1.63	Tubería PVCP 3/4" RDE 21 200 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 31.977,00	$ 31.977,00
3.2.1.64	Tubería PVCP 3/4" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 35.800,00	$ 35.800,00	$ 35.116,00	$ 35.116,00
3.2.1.65	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	1,00	$ 29.300,00	$ 29.300,00	$ 28.740,00	$ 28.740,00
3.2.1.66	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	1,00	$ 28.100,00	$ 28.100,00	$ 27.563,00	$ 27.563,00
3.2.1.67	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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 28.700,00	$ 28.700,00	$ 28.152,00	$ 28.152,00
3.2.1.68	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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 35.600,00	$ 35.600,00	$ 34.920,00	$ 34.920,00
3.2.1.69	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	$ 31.100,00	$ 31.100,00	$ 30.506,00	$ 30.506,00
3.2.1.70	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	$ 34.700,00	$ 34.700,00	$ 34.037,00	$ 34.037,00
3.2.3.1	Tubería para alcantarillado de pared estructural 6" o 160 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye ningún tipo de accesorio.	m	1,00	$ 55.800,00	$ 55.800,00	$ 54.734,00	$ 54.734,00
3.2.3.2	Tubería para alcantarillado de pared estructural 8" o 200 mm PVC, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. NO incluye ningún tipo de accesorio.	m	1,00	$ 80.500,00	$ 80.500,00	$ 78.962,00	$ 78.962,00
3.2.3.3	Tubería para alcantarillado de pared estructural 4" o 110 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye accesorios de ningún tipo.	m	1,00	$ 36.500,00	$ 36.500,00	$ 35.803,00	$ 35.803,00
3.2.7.20	Ejecución de conexión / empalme de tubería de alcantarillado nueva desde 6" y hasta 10" a pozo de inspección existente, realizando la demolición pertinente, y las reparaciones de mamposterías, resanes y pañetes respectivos en la boca / punto de descarga ejecutado. NO incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 107.200,00	$ 107.200,00	$ 105.152,00	$ 105.152,00
4.1.1.1	Columnas cuadradas y/o rectangulares en concreto a la vista f'c=3000 PSI, con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 990.600,00	$ 990.600,00	$ 971.680,00	$ 971.680,00
4.1.1.8	MUROS ESTRUCTURALES e=0.12 -CONCRETO 35 Mpa (A LA VISTA) - Corresponde a la construcción de los muros estructurales en concreto reforzado a construir de acuerdo con las dimensiones, detalles y especificaciones de resistencia consignados en los planos. El concreto de los MUROS tendrá acabado a la vista. por lo que se debe estudiar el manejo de formaleta, localización de juntas y dilataciones.	m²	1,00	$ 194.700,00	$ 194.700,00	$ 190.981,00	$ 190.981,00
4.1.3.13	Placas macizas aéreas h.>8<=10 cm en concreto a la vista f'c=3000 PSI, formaletería (parales, cerchas, camillas, etc.) y tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 138.800,00	$ 138.800,00	$ 136.149,00	$ 136.149,00
4.1.3.14	Placas macizas aéreas h.>8<=10 cm en concreto a la vista f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. formaletería (parales, cerchas, camillas, etc.) y tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 145.900,00	$ 145.900,00	$ 143.113,00	$ 143.113,00
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	1,00	$ 91.200,00	$ 91.200,00	$ 89.458,00	$ 89.458,00
5.1.2	Muros e.=12 cm en bloque de concreto 12x20x40 cm (a x h x L) acabado liso, color natural (gris), tipo Bloque Estructural 13Mpa de DECOBLOCK o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	1,00	$ 100.600,00	$ 100.600,00	$ 98.679,00	$ 98.679,00
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	$ 111.332,00	$ 111.332,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	$ 144.781,00	$ 144.781,00
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	$ 155.178,00	$ 155.178,00
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	$ 84.750,00	$ 84.750,00
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	$ 135.168,00	$ 135.168,00
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	$ 134.972,00	$ 134.972,00
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	$ 117.119,00	$ 117.119,00
5.3.3	BORDILLO SOBRE PLACA EN CONCRETO A= .0.10 h= 0.15 -0.50 m - Corresponde a la construcción de BORDILLOS DE CONCRETO requeridos en el proyecto para la conformación de bordes de losa, circulaciones y canales en cubierta y demás sitios indicados en los planos. Los bordillos son cintas de concreto de altura variable según detalles del proyecto.	m	1,00	$ 63.200,00	$ 63.200,00	$ 61.993,00	$ 61.993,00
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	$ 35.901,00	$ 35.901,00
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	$ 46.298,00	$ 46.298,00
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	$ 48.260,00	$ 48.260,00
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	$ 10.692,00	$ 10.692,00
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	$ 9.024,00	$ 9.024,00
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	$ 12.065,00	$ 12.065,00
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	$ 14.223,00	$ 14.223,00
5.5.5	Grafil de 4,0 mm a 8,5 mm. Incluye suministro, figurado, fijación, instalación.	kg	10,00	$ 9.200,00	$ 92.000,00	$ 9.024,00	$ 90.240,00
5.5.6	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	10,00	$ 7.400,00	$ 74.000,00	$ 7.259,00	$ 72.590,00
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	$ 149.195,00	$ 149.195,00
8.6.10	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 50,1 m3 y 100,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 180.800,00	$ 180.800,00	$ 177.347,00	$ 177.347,00
13.1.4	Restauración de pañete existente sobre muro de adobe (espesor promedio 3 cm), realizando la demolición de las capas de pañetes existentes, instalación y anclaje de malla vena sobre la totalidad de la superficie, y pañetado final con mortero liso común 1:3. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones del muro base.	m2	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 31.977,00	$ 31.977,00
13.1.5	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 19.600,00	$ 19.600,00	$ 19.226,00	$ 19.226,00
13.1.6	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 14.300,00	$ 14.300,00	$ 14.027,00	$ 14.027,00
13.1.7	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 11.300,00	$ 11.300,00	$ 11.084,00	$ 11.084,00
13.1.8	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 29.500,00	$ 29.500,00	$ 28.937,00	$ 28.937,00
13.1.9	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 21.700,00	$ 21.700,00	$ 21.286,00	$ 21.286,00
13.1.10	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 15.700,00	$ 15.700,00	$ 15.400,00	$ 15.400,00
13.1.11	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 18.700,00	$ 18.700,00	$ 18.343,00	$ 18.343,00
13.1.12	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 13.500,00	$ 13.500,00	$ 13.242,00	$ 13.242,00
13.1.13	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 10.900,00	$ 10.900,00	$ 10.692,00	$ 10.692,00
13.1.14	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 20.900,00	$ 20.900,00	$ 20.501,00	$ 20.501,00
13.1.15	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 15.200,00	$ 15.200,00	$ 14.910,00	$ 14.910,00
13.1.16	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 11.900,00	$ 11.900,00	$ 11.673,00	$ 11.673,00
13.1.17	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 32.200,00	$ 32.200,00	$ 31.585,00	$ 31.585,00
13.1.18	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 23.700,00	$ 23.700,00	$ 23.247,00	$ 23.247,00
13.1.19	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 16.800,00	$ 16.800,00	$ 16.479,00	$ 16.479,00
13.1.20	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00	$ 19.422,00	$ 19.422,00
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	1,00	$ 9.200,00	$ 9.200,00	$ 9.024,00	$ 9.024,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
13.2.2	Pañete liso común bajo placa 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 20.300,00	$ 20.300,00	$ 19.912,00	$ 19.912,00
13.2.3	Pañete liso impermeabilizado integralmente bajo placa 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 21.300,00	$ 21.300,00	$ 20.893,00	$ 20.893,00
14.1.1	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	1,00	$ 34.900,00	$ 34.900,00	$ 34.233,00	$ 34.233,00
14.1.2	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 37.400,00	$ 37.400,00	$ 36.686,00	$ 36.686,00
14.1.3	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	1,00	$ 38.500,00	$ 38.500,00	$ 37.765,00	$ 37.765,00
14.1.4	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 41.100,00	$ 41.100,00	$ 40.315,00	$ 40.315,00
14.1.5	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 69.600,00	$ 69.600,00	$ 68.271,00	$ 68.271,00
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	1,00	$ 130.700,00	$ 130.700,00	$ 128.204,00	$ 128.204,00
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	1,00	$ 58.800,00	$ 58.800,00	$ 57.677,00	$ 57.677,00
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	1,00	$ 195.300,00	$ 195.300,00	$ 191.570,00	$ 191.570,00
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	1,00	$ 74.500,00	$ 74.500,00	$ 73.077,00	$ 73.077,00
14.2.4.2	Acabado de piso con baldosa de cerámica de 33,8x33,8 cm tipo duropiso equivalente de igual calidad o superior. Incluye emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	1,00	$ 90.300,00	$ 90.300,00	$ 88.575,00	$ 88.575,00
14.2.4.3	Acabado de piso con baldosa de cerámica antiderrapante / antideslizante de 30x30 cm color blanco para superficie antideslizante y reticulado, impermeable, resistente a las manchas y al rayado, tráfico comercial moderado, tipo baldosa antideslizante para baños y piscina equivalente de igual calidad o superior. Incluye emboquille y aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	1,00	$ 136.400,00	$ 136.400,00	$ 133.795,00	$ 133.795,00
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	1,00	$ 24.100,00	$ 24.100,00	$ 23.640,00	$ 23.640,00
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	1,00	$ 33.500,00	$ 33.500,00	$ 32.860,00	$ 32.860,00
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	1,00	$ 64.200,00	$ 64.200,00	$ 62.974,00	$ 62.974,00
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	1,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00	$ 33.253,00	$ 33.253,00
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	1,00	$ 56.800,00	$ 56.800,00	$ 55.715,00	$ 55.715,00
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	1,00	$ 21.800,00	$ 21.800,00	$ 21.384,00	$ 21.384,00
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	1,00	$ 60.600,00	$ 60.600,00	$ 59.443,00	$ 59.443,00
15.1.1.1	Alistado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para tanque 1:4 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	10,00	$ 47.700,00	$ 477.000,00	$ 46.789,00	$ 467.890,00
15.1.1.2	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente para tanque 1:4 a.=10 h.=10 cm.	m	15,00	$ 19.000,00	$ 285.000,00	$ 18.637,00	$ 279.555,00
15.1.1.3	Impermeabilización con recubrimiento bicomponente con base en resinas epóxi-polímeras 100% sólidos, libre de solventes, para sello e impermeabilización de superficies, idoneidad para el mejoramiento de asepsia de tanques de agua potable, tipo Sikaguard 62 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando dos (2) capas hasta lograr 16 mils de espesor final. Incluye suministro, aplicación, limpieza y descontaminación de la superficie, reparación de fisuras menores y desniveles menores de la base donde se aplicará con mortero impermeabilizado. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies húmedas.	m2	2,00	$ 128.300,00	$ 256.600,00	$ 125.849,00	$ 251.698,00
15.1.1.4	Recubrimiento con mortero listo acrílico semiflexible bicomponente con base en cemento y polímeros modificados, para impermeabilización de superficies, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo SikaTop-Seal 107 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando tres (3) capas hasta lograr 6,0 mm de espesor final. Incluye suministro, aplicación, y limpieza de la superficie. Aplicable SOLO sobre superficies totalmente secas y sin posibilidad de presentación de humedecimiento durante el uso del producto.	m2	2,00	$ 88.700,00	$ 177.400,00	$ 87.006,00	$ 174.012,00
15.1.1.5	Recubrimiento con mortero listo acrílico bicomponente de alta adherencia y resistencia con base en cemento modificado con resina acrílica, para impermeabilización de superficies, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo SikaTop-121 Clima Frío de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando varias capas hasta lograr 5,0 mm de espesor final. Incluye suministro, aplicación, y limpieza de la superficie. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies húmedas en proceso de secado.	m2	1,00	$ 232.800,00	$ 232.800,00	$ 228.354,00	$ 228.354,00
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	$ 71.213,00	$ 142.426,00
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	$ 44.827,00	$ 89.654,00
15.1.2.4	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas 1:4 a.=10 h.=10 cm.	m	1,00	$ 19.000,00	$ 19.000,00	$ 18.637,00	$ 18.637,00
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	$ 19.422,00	$ 19.422,00
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 capa de aplicación.	m2	1,00	$ 9.000,00	$ 9.000,00	$ 8.828,00	$ 8.828,00
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	$ 46.985,00	$ 46.985,00
15.1.2.8	Impermeabilización capa sencilla, con manto de asfalto modificado con refuerzo de polietileno de alta densidad y autoprotección / acabado en foil de aluminio, rollo de 9,1x1,1 m e.=3 mm, tipo SikaManto 3.0 mm Aluminio de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la imprimación de la superficie con impermeabilizante asfáltico tipo Sika Techo E de SIKA o equivalente, y detallado de juntas remates y otros con pintura reflectiva de aluminio con base asfáltica de baja viscosidad tipo Alumol de SIKA o equivalente. USO NO TRANSITABLE.	m2	31,00	$ 64.400,00	$ 1.996.400,00	$ 63.170,00	$ 1.958.270,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	$ 65.622,00	$ 65.622,00
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 imprimación de la superficie con emulsión asfáltica. USO NO TRANSITABLE.	m2	1,00	$ 87.300,00	$ 87.300,00	$ 85.633,00	$ 85.633,00
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	$ 71.017,00	$ 71.017,00
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	$ 53.263,00	$ 53.263,00
15.1.3.1	Impermeabilización superficial de fachadas con acabado de origen mineral (ladrillo, piedra, mármol, concreto, pañete, barro, etc.) con hidrófugo incoloro con base en siliconas, garantizando una durabilidad del producto aplicado de 7 a 10 años, tipo Sika Transparente 10 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicado en dos (2) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, implementos para trabajos en altura.	m2	1,00	$ 29.800,00	$ 29.800,00	$ 29.231,00	$ 29.231,00
15.1.3.2	Impermeabilización superficial de fachadas 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, implementos para trabajos en altura. NO recomendado para superficies horizontales.	m2	10,00	$ 19.200,00	$ 192.000,00	$ 18.833,00	$ 188.330,00
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	200,00	$ 57.000,00	$ 11.400.000,00	$ 55.911,00	$ 11.182.200,00
19.1.5	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 30x45 cm, lineal a.<=50 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior, instalado generando remates de borde en cuña tipo "Toscano". Incluye pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles. NO incluye win esquinero ni remate de borde.	m	100,00	$ 31.600,00	$ 3.160.000,00	$ 30.996,00	$ 3.099.600,00
19.1.7	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 33,8x33,8 cm, lineal a.<=50 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.	m	20,00	$ 44.000,00	$ 880.000,00	$ 43.160,00	$ 863.200,00
19.1.8	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 33,8x33,8 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	10,00	$ 63.600,00	$ 636.000,00	$ 62.385,00	$ 623.850,00
19.1.9	Win esquinero plástico. Incluye pegado con mezcla lista de fábrica.	m	20,00	$ 8.500,00	$ 170.000,00	$ 8.338,00	$ 166.760,00
19.1.10	Suministro e instalación de enchape de muros en ceramica de 20x30 cm color blanco. H=2.50. Para baño.	m2	1,00	$ 50.600,00	$ 50.600,00	$ 49.634,00	$ 49.634,00
19.1.12	CENEFA EN GRANO PULIDO - La actividad corresponde al suministro instalación pulido y brillado de la mezcla de grano natural y cemento blanco con la cual se conformaran la cenefa indicada en planos para el área de duchas. Incluye el suministro e la instalación de dilataciones plásticas	m	1,00	$ 62.600,00	$ 62.600,00	$ 61.404,00	$ 61.404,00
19.2.1	Enchape de Mesón en granito fundido y pulido e.=1,5 cm. Incluye elemento de dilataciones en bronce según diseño.	m2	1,00	$ 199.400,00	$ 199.400,00	$ 195.591,00	$ 195.591,00
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 silicionados, acople plástico nuevo, chazos anclajes y grapas para colgar. NO incluye instalación de grifería, ni el suministro del aparato, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 61.300,00	$ 613.000,00	$ 60.129,00	$ 601.290,00
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 silicionados, 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	30,00	$ 113.400,00	$ 3.402.000,00	$ 111.234,00	$ 3.337.020,00
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	5,00	$ 127.400,00	$ 637.000,00	$ 124.967,00	$ 624.835,00
20.1.4	Lavamanos cerámico de pedestal, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 240.300,00	$ 1.201.500,00	$ 235.710,00	$ 1.178.550,00
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	5,00	$ 450.500,00	$ 2.252.500,00	$ 441.895,00	$ 2.209.475,00
20.1.6	Lavamanos cerámico de colgar especial para personas con movilidad reducida 56x50,5 cm, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. Dispuesto en la altura requerida para personas con movilidad reducida. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 666.200,00	$ 6.662.000,00	$ 653.476,00	$ 6.534.760,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	1,00	$ 1.489.600,00	$ 1.489.600,00	$ 1.461.149,00	$ 1.461.149,00
20.1.8	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 42x29x44 cm (a x h x pf), bloque monolítico, desagüe protegido dentro de toda la pieza, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo sin coraza o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 2.052.500,00	$ 2.052.500,00	$ 2.013.297,00	$ 2.013.297,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 169.009,00	$ 169.009,00
20.1.16	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 60x40 cm de sobreponer, con orificios para grifería y para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 227.700,00	$ 227.700,00	$ 223.351,00	$ 223.351,00
20.1.19	Orinal cerámico mediano de colgar, orificio de conexión superior, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 425.000,00	$ 2.125.000,00	$ 416.883,00	$ 2.084.415,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 1.662.400,00	$ 8.312.000,00	$ 1.630.648,00	$ 8.153.240,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.1.23	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 476.900,00	$ 476.900,00	$ 467.791,00	$ 467.791,00
20.1.24	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior contemplando sistema de doble descarga en el árbol del tanque tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, mueble plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 559.200,00	$ 559.200,00	$ 548.519,00	$ 548.519,00
20.1.25	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 498.300,00	$ 498.300,00	$ 488.782,00	$ 488.782,00
20.1.26	Sanitario cerámico de tanque, monopieza (tanque y taza unidos), con asiento alongado, de bajo consumo de agua, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico alongado color blanco, contenido completo del tanque, montaje completo y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios. APLICA SOLO PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS, NO IMPLEMENTAR EN CELDAS.	u	1,00	$ 529.500,00	$ 529.500,00	$ 519.387,00	$ 519.387,00
20.1.29	Taza antivandálica flotante en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 16, con asiento alongado, SIN grifería, bloque monolítico, con acabado interior de la taza y el aro del asiento en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Sanitario Tipo A o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 2.535.100,00	$ 12.675.500,00	$ 2.486.680,00	$ 12.433.400,00
20.1.30	Taza antivandálica de piso en acero inoxidable SAE 304 embutido, con asiento alongado, SIN grifería, bloque monolítico, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 3.346.200,00	$ 16.731.000,00	$ 3.282.288,00	$ 16.411.440,00
20.1.31	Sanitario antivandálico de piso con tanque, dos piezas, con asiento alongado, en acero inoxidable SAE 304 embutido, bloque monolítico para el asiento y tanque atornillable con tornillos escondidos, con acabado satinado, instalación con pernos a pared y a piso, instalaciónes hidrosanitarias de uso tradicional suministro por pared y desagüe por piso, presión de trabajo 10 PSI, tipo Inodoro descarga Piso de PRESTO-GRICOL o equivalente de igual calidad o superior; incluye acople de conexión hidráulica y contenido completo de sistema de ingreso y descarga del tanque, botón de descarga unicontrol. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamientoo. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 3.810.700,00	$ 19.053.500,00	$ 3.737.916,00	$ 18.689.580,00
20.1.32	Combo sanitario lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 cal. 14 (torre) y cal. 16 (sanitario y lavamanos), con asiento alongado, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Comby 15" o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 4.414.500,00	$ 44.145.000,00	$ 4.330.183,00	$ 43.301.830,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mamposteria de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 400.300,00	$ 2.001.500,00	$ 392.654,00	$ 1.963.270,00
20.1.35	Lavadero de ropa autoportante sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x100 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 551.800,00	$ 5.518.000,00	$ 541.261,00	$ 5.412.610,00
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 son referencia y pueden ser de igual calidad o superior.	u	30,00	$ 469.700,00	$ 14.091.000,00	$ 460.729,00	$ 13.821.870,00
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 son referencia y pueden ser de igual calidad o superior.	u	1,00	$ 789.200,00	$ 789.200,00	$ 774.126,00	$ 774.126,00
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	$ 406.779,00	$ 406.779,00
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	10,00	$ 30.200,00	$ 302.000,00	$ 29.623,00	$ 296.230,00
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	10,00	$ 64.500,00	$ 645.000,00	$ 63.268,00	$ 632.680,00
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	10,00	$ 122.200,00	$ 1.222.000,00	$ 119.866,00	$ 1.198.660,00
20.2.18	Ducha con pomo monocontrol cromado y salida en tubo PVC C-9001/2". Incluye el pomo, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la salida del agua, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	10,00	$ 74.100,00	$ 741.000,00	$ 72.685,00	$ 726.850,00
20.2.19	Grifería monocontrol y pomo para ducha, cromada, sin salida para bañera (SSB),IIncluye subconjunto de la grifería completa, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la regadera, válvula, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico. APLICA SOLO PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS, NO IMPLEMENTAR EN CELDAS.	u	10,00	$ 83.300,00	$ 833.000,00	$ 81.709,00	$ 817.090,00
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	10,00	$ 703.800,00	$ 7.038.000,00	$ 690.357,00	$ 6.903.570,00
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	$ 46.985,00	$ 46.985,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	1,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00	$ 137.326,00	$ 137.326,00
20.2.24	Suministro e instalación de los accesorios de conexión para push existente de orinal antivandálico, contemplando el tubo de acero inoxidable, sus empaques, racores y relacionados para su correcta instalación. Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	1,00	$ 79.100,00	$ 79.100,00	$ 77.589,00	$ 77.589,00
20.2.25	Suministro e instalación extensor de accionamiento para válvulas antivandalicas, para superar el espesor de los muros cuando la válvula y la superficie de accionamiento está muy separada, cubriendo muros de espesores hasta 200 mm, incluyendo escudo de acabado superficial, tipo . Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	1,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00	$ 55.519,00	$ 55.519,00
20.4.1	Taparregistro plástico de medida 20x20,. Incluye suministro, instalación, emboquille, implementos para trabajos en altura.	u	10,00	$ 19.400,00	$ 194.000,00	$ 19.029,00	$ 190.290,00
20.4.2	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 2"x1 1/2"" y retícula anticucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 25.800,00	$ 258.000,00	$ 25.307,00	$ 253.070,00
20.4.3	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 14.400,00	$ 144.000,00	$ 14.125,00	$ 141.250,00
20.4.4	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 11.600,00	$ 116.000,00	$ 11.378,00	$ 113.780,00
20.4.5	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 5"x4" y retícula tradicional,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 20.100,00	$ 201.000,00	$ 19.716,00	$ 197.160,00
20.4.6	Rejilla de piso metálica redonda en aluminio con sosco 3"x2" y retícula tradicional, para caudal alto y tráfico peatonal intenso, tipo T-3"x2" uso-1 . Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 22.900,00	$ 22.900,00	$ 22.463,00	$ 22.463,00
20.4.7	Rejilla de piso metálica redonda en aluminio y bronce con sosco 4"x3" y retícula anticucarachas, para caudal alto y tráfico peatonal normal, tipo HA-4"x3" uso-1. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 34.500,00	$ 34.500,00	$ 33.841,00	$ 33.841,00
20.4.8	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 5"x4" y retícula anti cucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 48.500,00	$ 48.500,00	$ 47.574,00	$ 47.574,00
20.4.9	Rejilla-sifón de piso metálica redonda en aluminio con sosco 4"x3" y retícula anticucarachas, para caudal normal y tráfico peatonal normal, con sistema sifón incorporado para control de olores, tipo SA-4"x3"-1½" uso-1 instalación y emboquille.	u	1,00	$ 55.600,00	$ 55.600,00	$ 54.538,00	$ 54.538,00
20.4.13	Rejillas de ventilación plástica de medidas 20 x 20 cm, tipo 008. Incluye suministro, instalación, emboquille, implemento para trabajos en altura.	u	1,00	$ 24.300,00	$ 24.300,00	$ 23.836,00	$ 23.836,00
21.1.1	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, lineal a.<=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	10,00	$ 7.800,00	$ 78.000,00	$ 7.651,00	$ 76.510,00
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	10,00	$ 16.600,00	$ 166.000,00	$ 16.283,00	$ 162.830,00
21.1.3	Estuco acrílico de relleno con cargas y sustratos derivados del mármol, lineal a.<=50 cm, de tipo monocomponente con presentación plástica cremosa, producto listo para usar, tipo Estuco de Relleno de RK o equivalente de igual calidad o superior; aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	10,00	$ 11.500,00	$ 115.000,00	$ 11.280,00	$ 112.800,00
21.1.4	Estuco acrílico de relleno con cargas y sustratos derivados del mármol, de tipo monocomponente con presentación plástica cremosa, producto listo para usar, tipo Estuco de Relleno de RK o equivalente de igual calidad o superior; aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 30.800,00	$ 30.800,00	$ 30.212,00	$ 30.212,00
21.1.5	Estuco en polvo base de yeso, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 16.300,00	$ 16.300,00	$ 15.989,00	$ 15.989,00
21.1.7	Pintura vinilo acrílica plástica lavable Tipo 1, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 17.900,00	$ 17.900,00	$ 17.558,00	$ 17.558,00
21.1.8	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en una (1) capa. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 7.600,00	$ 7.600,00	$ 7.455,00	$ 7.455,00
21.1.9	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 17.400,00	$ 17.400,00	$ 17.068,00	$ 17.068,00
21.1.12	Pintura vinilo 100% acrílica plástica mate, con altos sólidos, de alta calidad con máxima protección para intemperie; alta elasticidad, hidrorrepelente; resistente a algas, hongos, adhesión de suciedad, álcali y humos; sin contenido de plomo ni cromo; aplicada en tres (3) capas, tipo Koraza Doble Vida de PINTUCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 31.977,00	$ 31.977,00
21.1.14	Pintura epoxi-poliamida para acabado, formulada en dos componentes base (resina epóxica) y catalizador (poliamida endurecedora) aplicada en tres (3) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	10,00	$ 28.100,00	$ 281.000,00	$ 27.563,00	$ 275.630,00
23.1.2	Localización y replanteo topográfico por metro cuadrado de área intervenida (Área con ejecución de obra civil pero NO cubierta) para las superficies de las canchas a ser tratadas con recubrimiento sintético, realizando levantamiento de niveletas y demarcando zonas de la superficie con diferencias, en el caso de superficie de asfalto mayores a +/- 3 mm, y en el caso de superficie de concreto mayores a +/- 6mm.	m2	18,00	$ 4.900,00	$ 88.200,00	$ 4.806,00	$ 86.508,00
23.2.5	Relleno manual con tierra negra. Incluye extendido y compactación.	m3	1,00	$ 102.500,00	$ 102.500,00	$ 100.542,00	$ 100.542,00
23.2.6	Relleno manual con tierra negra con cascarilla y abono orgánico. Incluye extendido y compactación.	m3	1,00	$ 91.800,00	$ 91.800,00	$ 90.047,00	$ 90.047,00
23.2.7	Relleno manual con recebo común compactado. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 78.800,00	$ 78.800,00	$ 77.295,00	$ 77.295,00
23.2.8	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >50<=150 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	m3	2,00	$ 25.400,00	$ 50.800,00	$ 24.915,00	$ 49.830,00
23.2.9	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >150<=250 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	m3	2,00	$ 73.500,00	$ 147.000,00	$ 72.096,00	$ 144.192,00
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 pintura de todas las caras vistas.	m2	1,00	$ 36.000,00	$ 36.000,00	$ 35.312,00	$ 35.312,00
23.4.4.4	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.<=4,0 mm a.<=6,0 mm, tipo Sikaflex Pro 3 WF de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza en seco de las caras laterales de contacto, y perfil cilíndrico de espuma de polietileno de célula cerrada ø.=3/8" (10,0 mm) para limitar la profundidad a rellenar, tipo SikaRod de SIKA o equivalente.	m	1,00	$ 9.300,00	$ 9.300,00	$ 9.122,00	$ 9.122,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
23.4.4.5	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.>4,1<=10,0 mm a.<=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	$ 12.100,00	$ 12.100,00	$ 11.869,00	$ 11.869,00
23.4.4.6	Sobrecosto de acabado rústico (sin alistado permitiendo la visualización del material del agregado) con enmarcado liso (guala), ejecutado durante el fraguado del concreto. Aplica ya sea para placa, rampa, escalera. Diseño del entramado según detalle. NO incluye el valor de la placa de concreto.	m2	1,00	$ 6.000,00	$ 6.000,00	$ 5.885,00	$ 5.885,00
23.4.4.9	Recubrimiento sintético acrílico para canchas deportivas, compuesto de tres (3) capas (mezcla de base acrílica arena sílice y caucho triturado + base acrílica arena sílice y color + capa de color reforzada con pigmentos de arena de cuarzo fina y pura), terminado con textura y demarcación (capa 100% acrílica especial), resistente al desgaste y rayos UV, colores según diseño, tipo Truflex de RUBBERTEC o equivalente de igual calidad o superior. La actividad incluye el alistamiento y sellado previo de la superficie con emulsión asfáltica en frío eliminando irregularidades. Para tráfico peatonal y deportivo medio, de uso con zapatillas y/o zapato deportivo, NO permite tránsito con patines o bicicletas.	m2	1,00	$ 44.100,00	$ 44.100,00	$ 43.258,00	$ 43.258,00
23.4.4.11	PINTURA DEMARCACION CANCHA MULTIPLE - Corresponde a la demarcación con pintura de trafico y/o esmalte alta resistencia de las líneas de cancha múltiple siguiendo los patrones, anchos y colores definidos para cada deporte en los planos. Se debe preparar adecuadamente la superficie del área a pintar retirando residuos de mugre, grasa y demas elementos contaminantes que afecten la adherencia y adecuada apariencia y estabilidad,	m	1,00	$ 20.700,00	$ 20.700,00	$ 20.305,00	$ 20.305,00
24.1.1	Localización y replanteo (en caso de obras nuevas e intervenciones con movimientos de tierras deberá ser replanteo topográfico) por metro cuadrado de área intervenida (Área con ejecución de obra civil pero NO cubierta).	m2	5,00	$ 3.700,00	$ 18.500,00	$ 3.629,00	$ 18.145,00
24.2.1	Descapote mecánico de capa vegetal h.prom<=30 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 19.900,00	$ 19.900,00	$ 19.520,00	$ 19.520,00
24.2.2	Relleno mecánico con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 106.700,00	$ 106.700,00	$ 104.662,00	$ 104.662,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ 193.873.558,00		$ 190.170.507,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 193.873.558,00	$ 190.170.507,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 56.126.396,00	$ 55.054.362,00
ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 42.652.183,00	$ 41.837.512,00
IMPREVISTOS	1,0%		$ 1.938.736,00	$ 1.901.705,00
UTILIDAD	5,0%		$ 9.693.678,00	$ 9.508.525,00
I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 1.841.799,00	$ 1.806.620,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 249.999.954,00	$ 245.224.869,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 249.999.954,00	$ 245.224.869,00

VALOR OFERTA ECONOMICA	$ 245.224.869,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.1.1	Demolición mecánica INTEGRAL de construcción existente de cualquier tipo entre uno (1) y dos (2) pisos, SIN RESCATE de elementos posiblemente útiles, incluyendo cualquier elemento interno y externo ligado con el funcionamiento intrínseco de la edificación (estructura, mampostería, enchapes, cubiertas, pisos, carpinterías de metal y madera, instalaciones eléctricas, comunicaciones, hidrosanitarias, gas, etc.). Incluye excavadora y/o bola de demolición, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. La demolición se contempla hasta nivel de terreno incluyendo la placa de contrapiso. NO incluye excavaciones, ni cimentaciones, ni desmontes de rescatables. El m2 de pagó será medido en planta ocupada por las edificaciones contemplando todos sus pisos intermedios, NO por el m2 de cada nivel.	m2	30,00	$ 159.300,00	$ 4.779.000,00	$ 156.257,00	$ 4.687.710,00
1.3.5.5	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	45,00	$ 13.800,00	$ 621.000,00	$ 13.536,00	$ 609.120,00
1.3.6.5	Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	10,00	$ 59.100,00	$ 591.000,00	$ 57.971,00	$ 579.710,00
1.3.6.6	Demolición manual y retiro de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	15,00	$ 78.700,00	$ 1.180.500,00	$ 77.197,00	$ 1.157.955,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	22,85	$ 5.100,00	$ 116.535,00	$ 5.003,00	$ 114.319,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	15,00	$ 8.300,00	$ 124.500,00	$ 8.141,00	$ 122.115,00
1.3.6.11	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre descolgada y/o por fuera de muro y/o a la vista. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	10,00	$ 7.400,00	$ 74.000,00	$ 7.259,00	$ 72.590,00
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	15,00	$ 48.600,00	$ 729.000,00	$ 47.672,00	$ 715.080,00
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	6,00	$ 47.100,00	$ 282.600,00	$ 46.200,00	$ 277.200,00
5.4.3	Columnetas y/o Viguetas en concreto f'c=3000 PSI, para reforzamiento y/o confinamiento de muros en mampostería, formaleta corriente con acabado NO visto. Incluye desmoldante, curador de concreto. NO incluye acero de refuerzo.	m3	0,70	$ 867.600,00	$ 607.320,00	$ 851.029,00	$ 595.720,00
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	10,00	$ 10.900,00	$ 109.000,00	$ 10.692,00	$ 106.920,00
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	25,00	$ 9.200,00	$ 230.000,00	$ 9.024,00	$ 225.600,00
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	$ 20.501,00	$ 1.025.050,00
14.1.5	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	m2	25,00	$ 69.600,00	$ 1.740.000,00	$ 68.271,00	$ 1.706.775,00
14.3.2.1	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente 1:4 a.=10,0 cm h.=10,0 cm.	m	60,00	$ 20.900,00	$ 1.254.000,00	$ 20.501,00	$ 1.230.060,00
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	5,00	$ 222.300,00	$ 1.111.500,00	$ 218.054,00	$ 1.090.270,00
19.1.11	ENCHAPE CERAMICO BLANCO FONDO LISO FORMATO 20 X20 - Corresponde al suministro e instalación de baldosa CERÁMICA de color y formato indicado en los planos; para el recubrimiento de muros de baños, cuartos de aseo, depósitos, etc. El ítem incluye la preparación de la superficie y el suministro y aplicación de los materiales de pega, emboquillado, juntas, remate de filos y los demás necesarios para la entrega a satisfacción.	m²	50,00	$ 87.600,00	$ 4.380.000,00	$ 85.927,00	$ 4.296.350,00
20.1.6	Lavamanos cerámico de colgar especial para personas con movilidad reducida 56x50,5 cm, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. Dispuesto en la altura requerida para personas con movilidad reducida. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	65,00	$ 666.200,00	$ 43.303.000,00	$ 653.476,00	$ 42.475.940,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	1,00	$ 1.489.600,00	$ 1.489.600,00	$ 1.461.149,00	$ 1.461.149,00
20.1.13	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con pedestal y accionamiento de agua por pedal, medidas 53x48x90 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, valvula de control en bronce, con mezclador de agua fría y caliente y pedales independientes o de uso mixto, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, tornillos expansivos, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 3.407.400,00	$ 3.407.400,00	$ 3.342.319,00	$ 3.342.319,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.1.24	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior contemplando sistema de doble descarga en el árbol del tanque tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, mueble plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	95,00	$ 559.200,00	$ 53.124.000,00	$ 548.519,00	$ 52.109.305,00
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	65,00	$ 485.300,00	$ 31.544.500,00	$ 476.031,00	$ 30.942.015,00
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 hidráulico.	u	40,00	$ 363.200,00	$ 14.528.000,00	$ 356.263,00	$ 14.250.520,00
20.2.16	Suministro e instalación de válvula de descarga 1,1/4" y botón tipo push para sanitario 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 racor de conexión a aparatos separados de la pared, ni punto hidráulico.	u	30,00	$ 538.200,00	$ 16.146.000,00	$ 527.920,00	$ 15.837.600,00
20.2.18	Ducha con pomo monocontrol cromado y salida en tubo PVC C-9001/2". Incluye el pomo, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la salida del agua, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	15,00	$ 74.100,00	$ 1.111.500,00	$ 72.685,00	$ 1.090.275,00
20.2.27	GRIFERIA ANTIVANDALICA LAVAMANOS - VALVULA + BOTON ACCIONADOR + ACCESORIOS INCLUIDO PICO TIPO DOCOL - Estos ítems corresponden al suministro e instalación en los sitios indicados en los planos, de los elementos de grifería que no esté incluida conjuntamente con el suministro e instalación de aparatos sanitarios: puede tratarse según se defina en el ítem de pago de llaves terminales, grifería de lavamanos, duchas, grifería de lavaplatos, etc.	u	2,00	$ 1.134.100,00	$ 2.268.200,00	$ 1.112.439,00	$ 2.224.878,00
20.2.28	GRIFERIA ANTIVANDALICA SANITARIO - VALVULA + BOTON ACCIONADOR PASANTE + NIPLES Y ACCESORIOS TIPO DOCOL O EQUIVALENTE - Estos ítems corresponden al suministro e instalación en los sitios indicados en los planos, de los elementos de grifería que no esté incluida conjuntamente con el suministro e instalación de aparatos sanitarios: puede tratarse según se defina en el ítem de pago de llaves terminales, grifería de lavamanos, duchas, grifería de lavaplatos, etc.	u	1,00	$ 847.100,00	$ 847.100,00	$ 830.920,00	$ 830.920,00
20.4.1	Taparregistro plástico de medida 20x20,. Incluye suministro, instalación, emboquille, implementos para trabajos en altura.	u	30,00	$ 19.400,00	$ 582.000,00	$ 19.029,00	$ 570.870,00
20.4.2	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 2"x1 1/2"" y retícula anticucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	15,00	$ 25.800,00	$ 387.000,00	$ 25.307,00	$ 379.605,00
20.4.17	Barras de seguridad / pasamanos para personas con movilidad reducida en acero inoxidable satinado Ø 1,1/4" L.=90 cm / 36", para sobreponer en pared, tornillos escondidos, tipo sencilla, equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	u	5,00	$ 255.800,00	$ 1.279.000,00	$ 250.914,00	$ 1.254.570,00
21.1.1	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, lineal a.<=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	25,00	$ 7.800,00	$ 195.000,00	$ 7.651,00	$ 191.275,00
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	90,00	$ 16.600,00	$ 1.494.000,00	$ 16.283,00	$ 1.465.470,00
21.1.15	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete totalmente seco (edad mayor a 28 días) y/o superficies secas (por ejemplo sistema drywall de yeso y/o fibrocemento), versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones). Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	5,00	$ 49.500,00	$ 247.500,00	$ 48.555,00	$ 242.775,00
21.1.16	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete joven con tiempo menor a 28 días de secado, versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones), aplicando como barrera tránsitoria de vapor por el pañete joven 2,0 mm de espesor de mortero tixotrópico de tricomponente con base en cemento modificado con resina epóxica tipo Sikaguard-720 EpoCem de SIKA o equivalente. Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	10,00	$ 145.300,00	$ 1.453.000,00	$ 142.525,00	$ 1.425.250,00
25.4.17	ASEO GENERAL - Iniciar las actividades una vez se hayan concluido todas las actividades de obra. • Programar una secuencia de actividades por zonas. • Entregar todas las partes de la construcción completamente limpias y las instalaciones y aparatos en perfectas condiciones de funcionamiento. • Entregar los pisos desmanchados y encerados. • Retirar todos los residuos de cemento, concreto, polvo, grasa, pintura, etc. • Proceder a limpieza general de techos, muros, muebles, ventanas, puertas, zonas verdes, zonas duras, etc. • Hacer las reparaciones necesarias en las obras que se hayan deteriorado durante el proceso de construcción para una correcta presentación y entrega de la misma, sin que tales reparaciones y arreglos constituyan obra adicional. • Limpiar los pisos y muros en material cerámico, así como los aparatos sanitarios con ácido muriático o ácido nítrico en concentraciones recomendadas por los proveedores para tal fin. • Limpiar las ventanas y retirar los residuos cuidando de no dañar el acabado de los marcos. Los residuos adheridos a los vidrios deberán retirarse totalmente. • Incluye trasiego, cargue y retiro de sobrantes hasta el sitio autorizado por la autoridad ambiental. El pago se hara por el área medida en planta.	m2	70,00	$ 11.900,00	$ 833.000,00	$ 11.673,00	$ 817.110,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ 193.214.755,00		$ 189.524.390,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 193.214.755,00	$ 189.524.390,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 55.935.672,00	$ 54.867.312,00
ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 42.507.246,00	$ 41.695.366,00
IMPREVISTOS	1,0%		$ 1.932.148,00	$ 1.895.244,00
UTILIDAD	5,0%		$ 9.660.738,00	$ 9.476.220,00
I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 1.835.540,00	$ 1.800.482,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 249.150.427,00	$ 244.391.702,00
TOTAL PRESUPUESTO			**$ 249.150.427,00**	**$ 244.391.702,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						8	CONSORCIO HIDROSANITARIO 1635
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
					VALOR OFERTA ECONOMICA		$ 244.391.702,00

VERIFICACION OFERTA ECONOMICA

CONSOLIDADO OFERTAS ECONOMICAS

9 **CONSORCIO DORADO V2**

No.	ESTABLECIMIENTO	VALOR ENTIDAD	VALOR PRESENTADO	VALOR CORREGIDO
1	EPAMS POPAYAN	$ 388.508.297,00	$ 381.605.816,00	$ 381.605.816,00
2	COJAM JAMUNDI	$ 400.901.166,00	$ 393.778.567,00	$ 393.778.567,00
3	LA PICALEÑA COIBA IBAGUE	$ 631.749.931,00	$ 620.524.032,00	$ 620.524.032,00
4	EPMSC VELEZ	$ 249.999.954,00	$ 245.552.105,00	$ 245.552.105,00
5	EPMSC CHIQUINQUIRA	$ 249.150.427,00	$ 244.722.237,00	$ 244.722.237,00
TOTAL		**$ 1.920.309.775,00**	**$ 1.886.182.757,00**	**$ 1.886.182.757,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPAMS POPAYAN

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE N°1: Suministro e instalación de sistema hidroneumatico de presión de agua, para abastecimiento y distribución al ERON.

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 4.513.200,00	$ 4.513.200,00	$ 4.474.306,00	$ 4.474.306,00
8.6.20	Inspección con equipo CCTV para redes de alcantarillado, incluye informe técnico, 2 DVD del video, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 5.049.700,00	$ 5.049.700,00	$ 5.006.183,00	$ 5.006.183,00
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	2,00	$ 1.310.300,00	$ 2.620.600,00	$ 1.299.008,00	$ 2.598.016,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8" -10", 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	1,00	$ 30.700,00	$ 30.700,00	$ 30.435,00	$ 30.435,00
8.6.23	Prueba hidrostatica en red sanitaria de PVC entre diametros de 6" a 8 ", a presion entre 100 y 200 psi, mediante el metodo PROOF TEST, con manometro digital calibrado y transductor de 0 a 10.000 con software para registar en tiempo real el comportamiento de la prueba. Incluye el taponado total para prueba en un extremo de la tuberia, y con conexión de 1" NPT hembra para acoplar equipos de ensayo y llenar de agua en el otro extremo, equipos y accesorios para realización de prueba. Incluye mano de obra, transporte de personal calificado para la ejecuación de la prueba. No incluye excavaciones o rellenos.	m	1,00	$ 28.100,00	$ 28.100,00	$ 27.858,00	$ 27.858,00
9.1.1.1	Desinfección de red hidráulica potable para establecimientos con áreas de 500 m2 a 1000 m2. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento realizado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 620.700,00	$ 620.700,00	$ 615.351,00	$ 615.351,00
9.1.1.6	Suministro e instalación de Sistema de Presión de agua potable. Incluye tres (3) bombas con motores electricos de 40 HP a 220V 60HZ, Válvulas y accesorios de alta calidad que funcionen en los rangos de presión y caudal determinados para el Sistema, Tablero de control diseñado para el accionamiento de las bombas para el suministro de agua en funcionamiento alternado automático, accionadas por la señal de los switches flotadores de acuerdo al estado de nivel de los tanques, elementos de monitoreo del estado del Sistema y protecciones a los motores, tuberia de conexion entre bombas y tanque y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	2,00	$ 120.325.800,00	$ 240.651.600,00	$ 119.288.861,00	$ 238.577.722,00
9.1.2.3	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 100,1 m3 y 250,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 232.400,00	$ 232.400,00	$ 230.397,00	$ 230.397,00
9.1.2.4	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 250,1 m3 y 500,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 345.500,00	$ 345.500,00	$ 342.523,00	$ 342.523,00
9.1.2.5	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 500,1 m3 y 750,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 580.500,00	$ 580.500,00	$ 575.497,00	$ 575.497,00
9.2.11.18	Suministro, instalación y puesta en marcha de Bomba de 40HP, 220/440V, Hmax 64m, Q max 900gpm. Incluye pruebas funcionales y todos elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento	u	1,00	$ 9.424.200,00	$ 9.424.200,00	$ 9.342.984,00	$ 9.342.984,00
10.2.3.64	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 10HP a 20HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 8.305.000,00	$ 8.305.000,00	$ 8.233.429,00	$ 8.233.429,00
10.2.3.66	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 30HP a 40HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 16.501.400,00	$ 16.501.400,00	$ 16.359.195,00	$ 16.359.195,00
10.2.3.69	Suministro e instalación de Tablero de control - Fuerza para sistema de bombeo de agua potable de tres electrobombas tipo centrifuga de 10HP a 20HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, Guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, Contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); Selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, Borneras de fuerza y control, Interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, Marquillas de identificación, Cableado de fuerza y control, Plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 11.233.200,00	$ 11.233.200,00	$ 11.136.395,00	$ 11.136.395,00
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	2,00	$ 574.600,00	$ 1.149.200,00	$ 569.648,00	$ 1.139.296,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ -		$ -

TOTAL COSTOS DIRECTOS		$ 301.286.000,00		$ 298.689.587,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		$ 87.222.297,00		$ 82.916.229,00
ADMINISTRACIÓN	22,0%	$ 66.282.920,00	22,0%	$ 65.711.709,00
IMPREVISTOS	1,0%	$ 3.012.860,00	1,0%	$ 2.986.896,00
UTILIDAD	5,0%	$ 15.064.300,00	4,0%	$ 11.947.583,00
I.V.A. / UTILIDAD	19%	$ 2.862.217,00	19%	$ 2.270.041,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		$ 388.508.297,00		$ 381.605.816,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 388.508.297,00		$ 381.605.816,00

VALOR OFERTA ECONOMICA	$ 381.605.816,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	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.						
1.3.6	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.**						
1.3.6.1	Suspensión del servicio de acometida hidráulica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte de la red e instalación de válvula registro tipo cortina 1", garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	u	1,00	$ 143.500,00	$ 143.500,00	$ 142.263,00	$ 142.263,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 5.100,00	$ 1.020.000,00	$ 5.056,00	$ 1.011.200,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 8.300,00	$ 1.660.000,00	$ 8.228,00	$ 1.645.600,00
1.3.6.9	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 8" hasta 14" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 15.900,00	$ 3.180.000,00	$ 15.763,00	$ 3.152.600,00
1.3.6.23	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo antivandálico inoxidable (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmonte de griferías incrustadas en muro.	u	100,00	$ 66.600,00	$ 6.660.000,00	$ 66.026,00	$ 6.602.600,00
1.3.6.26	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para lavamanos de empotrar en muro ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	100,00	$ 75.700,00	$ 7.570.000,00	$ 75.048,00	$ 7.504.800,00
1.3.6.30	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	100,00	$ 130.700,00	$ 13.070.000,00	$ 129.574,00	$ 12.957.400,00
1.3.6.31	Desmonte manual completo de ducha NO antivandálica (indiferente de tamaño, ubicación, o características particulares), ejecutando la demolición necesaria, desmonte del grifo actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 40.200,00	$ 3.216.000,00	$ 39.854,00	$ 3.188.320,00
1.3.6.32	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	50,00	$ 73.100,00	$ 3.655.000,00	$ 72.470,00	$ 3.623.500,00
1.3.7	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CIELO RASOS.**					$ -	
1.3.7.1	Raspado de pintura existente en cielo rasos y caras inferiores de entrepisos, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie lisa. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.	m2	50,00	$ 8.100,00	$ 405.000,00	$ 8.030,00	$ 401.500,00
1.3.7.2	Picada de pañete de techos y caras inferiores de entrepisos realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior pañetado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	50,00	$ 10.200,00	$ 510.000,00	$ 10.112,00	$ 505.600,00
1.3.7.3	Demolición manual de pañetes bajo placa (indiferente del tipo), incluyendo proceso de raspado de restantes y limpieza hasta descubrir el material original de construcción de la placa. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	50,00	$ 13.500,00	$ 675.000,00	$ 13.384,00	$ 669.200,00
1.3.8	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE MUROS, PAÑETES, ENCHAPES, Y DIVISIONES LIVIANAS.**						
1.3.8.6	Demolición manual de enchapes y acabados de muros de tipo liviano (cerámico, arcilla, o baldosas livianas de cemento), y su correspondiente pega. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO.	m2	50,00	$ 11.100,00	$ 555.000,00	$ 11.004,00	$ 550.200,00
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 42.319.500,00		$ 41.954.783,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).						
3.2	REDES HÚMEDAS.						
3.2.7	**OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.**						
3.2.7.5	Caja para válvulas en mampostería 50x80x50 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, ladrillo tolete recocido común, marco metálico en ángulo 2"x1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 576.400,00	$ 576.400,00	$ 571.433,00	$ 571.433,00
3.2.7.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	u	5,00	$ 103.300,00	$ 516.500,00	$ 102.410,00	$ 512.050,00
3.2.8	**MEDIDOR DE AGUA.**						
3.2.8.4	Macromedidor de agua Dn.=80 mm (3") de tipo Woltman horizontal de velocidad, cuerpo de hierro fundido, bridado, cámara seca, módulo removible, (Q3/Q1) R.=80, T. 0°-50°, transmisión magnética, pre-equipado con recetáculo para emisión de impulsos, incluye empaques; cumpliendo la norma ISO 4064 y la NTC 1063; tipo WP-SDC Dn.=80. Incluye certificado de calibración emitido por laboratorio aprobado por la ONAC, niples galvanizados, dos (2) válvulas registro de vàstago ascendente 3", una (1) válvula de alivio 3", bridas, accesorios galvanizados, tuercas acoples empaques y otros, suministro e instalación de la totalidad de elementos y puesta en funcionamiento. NO incluye caja de mampostería.	u	1,00	$ 7.657.300,00	$ 7.657.300,00	$ 7.591.311,00	$ 7.591.311,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).				$ 8.750.200,00		$ 8.674.794,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).						
8.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.						
8.1.3	RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.						
8.1.3.2	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	50,00	$ 23.000,00	$ 1.150.000,00	$ 22.802,00	$ 1.140.100,00
8.1.3.8	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	50,00	$ 25.000,00	$ 1.250.000,00	$ 24.785,00	$ 1.239.250,00
8.1.3.16	Tubería PVCP 3/4" RDE 21, 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	50,00	$ 30.400,00	$ 1.520.000,00	$ 30.138,00	$ 1.506.900,00
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	50,00	$ 29.600,00	$ 1.480.000,00	$ 29.345,00	$ 1.467.250,00
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	50,00	$ 33.900,00	$ 1.695.000,00	$ 33.608,00	$ 1.680.400,00
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	50,00	$ 35.500,00	$ 1.775.000,00	$ 35.194,00	$ 1.759.700,00
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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 41.500,00	$ 41.500,00	$ 41.142,00	$ 41.142,00
8.1.6	PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.						
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	$ 51.354,00	$ 51.354,00
8.1.6.5	Punto AF Sanitario antivandálico PVCP 1,1/4", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 94.100,00	$ 94.100,00	$ 93.289,00	$ 93.289,00
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	$ 49.966,00	$ 49.966,00
8.1.6.11	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	100,00	$ 24.100,00	$ 2.410.000,00	$ 23.892,00	$ 2.389.200,00
8.1.6.12	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 24.900,00	$ 24.900,00	$ 24.685,00	$ 24.685,00
8.1.6.13	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 34.200,00	$ 34.200,00	$ 33.905,00	$ 33.905,00
8.1.6.14	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 55.800,00	$ 2.790.000,00	$ 55.319,00	$ 2.765.950,00
8.1.8	RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES.					$ -	
8.1.8.2	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, o 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	100,00	$ 39.500,00	$ 3.950.000,00	$ 39.160,00	$ 3.916.000,00
8.1.8.3	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 41.900,00	$ 4.190.000,00	$ 41.539,00	$ 4.153.900,00
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 44.800,00	$ 4.480.000,00	$ 44.414,00	$ 4.441.400,00
8.1.8.7	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 119.100,00	$ 11.910.000,00	$ 118.074,00	$ 11.807.400,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.8.10	Tubería PVCL 2", 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	100,00	$ 29.500,00	$ 2.950.000,00	$ 29.246,00	$ 2.924.600,00
8.1.8.12	Tubería PVCL 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 suministrará, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	100,00	$ 33.600,00	$ 3.360.000,00	$ 33.310,00	$ 3.331.000,00
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	u	200,00	$ 43.800,00	$ 8.760.000,00	$ 43.423,00	$ 8.684.600,00
8.1.8.16	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	u	200,00	$ 48.500,00	$ 9.700.000,00	$ 48.082,00	$ 9.616.400,00
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**						
8.1.9.5	Punto San. Sanitario antivandálico PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	50,00	$ 82.400,00	$ 4.120.000,00	$ 81.690,00	$ 4.084.500,00
8.1.9.11	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	100,00	$ 46.600,00	$ 4.660.000,00	$ 46.198,00	$ 4.619.800,00
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 COLECTOR HORIZONTAL.	u	1,00	$ 55.400,00	$ 55.400,00	$ 54.923,00	$ 54.923,00
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 COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 59.100,00	$ 11.820.000,00	$ 58.591,00	$ 11.718.200,00
8.1.11	**EQUIPOS HIDROSANITARIOS.**						
8.1.11.1	Suministro e instalación de Flotador Mecánico bola cobre 1/2" para tanque de almacenamiento, con cuerpo en bronce fundido, vastago en laton, sello de nitrilo, conexión de rocas NPT y presión de cierre máxima de 125 PSI. Incluye accesorios de conexión con empaque para empalmar la entrada del agua y el flotador en la pared del tanque. HkVF equivalente de igual calidad o superior.	u	50,00	$ 112.200,00	$ 5.610.000,00	$ 111.233,00	$ 5.561.650,00
8.1.11.14	Tanque plástico cap.=2000 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control.	u	1,00	$ 1.326.100,00	$ 1.326.100,00	$ 1.314.672,00	$ 1.314.672,00
8.1.11.15	Tanque plástico cap.=5000 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control.	u	1,00	$ 3.770.600,00	$ 3.770.600,00	$ 3.738.106,00	$ 3.738.106,00
8.1.11.16	Tanque plástico cap.=10000 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	$ 7.313.200,00	$ 7.313.200,00	$ 7.250.177,00	$ 7.250.177,00
8.2	**INSTALACIONES CONTRAINCENDIO.**						
8.2.2	**RED GENERAL CONTRAINCENDIO.**						
8.2.2.2	Tubería Acero Carbón (AC) SCH-10 sin costura 1 1/4" acabado rojo, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, codos tés yes y sus respectivos uniones (acople) en sistema ranurado para el correcto tendido de la tubería, todos los accesorios serán de tipo Hierro Dúctil (HD). NO incluye accesorios especiales como tés dobles, uniones borrachas, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	20,00	$ 58.900,00	$ 1.178.000,00	$ 58.392,00	$ 1.167.840,00
8.5	**GENERALES DE LAS REDES.**						
8.5.3	**ABRAZADERAS Y SOPORTES.**						
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	80,00	$ 14.800,00	$ 1.184.000,00	$ 14.672,00	$ 1.173.760,00
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	80,00	$ 18.400,00	$ 1.472.000,00	$ 18.241,00	$ 1.459.280,00
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	80,00	$ 20.400,00	$ 1.632.000,00	$ 20.224,00	$ 1.617.920,00
8.5.4	**VÁLVULAS Y/O REGISTROS DE CONTROL.**						
8.5.4.6	Válvula registro tipo Bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	1,00	$ 130.300,00	$ 130.300,00	$ 129.177,00	$ 129.177,00
8.5.4.7	Válvula registro tipo Bola PVC 2,1/2" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 231.400,00	$ 231.400,00	$ 229.406,00	$ 229.406,00
8.5.4.8	Válvula registro tipo Bola PVC 3" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 509.500,00	$ 509.500,00	$ 505.109,00	$ 505.109,00
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	3,00	$ 21.100,00	$ 63.300,00	$ 20.918,00	$ 62.754,00
8.6.14	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 750,1 m3 y 1000,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 831.900,00	$ 831.900,00	$ 824.731,00	$ 824.731,00
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 4.513.200,00	$ 4.513.200,00	$ 4.474.306,00	$ 4.474.306,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	1,00	$ 1.310.300,00	$ 1.310.300,00	$ 1.299.008,00	$ 1.299.008,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8'' -10'', 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	5,00	$ 30.700,00	$ 153.500,00	$ 30.435,00	$ 152.175,00
8.6.23	Prueba hidrostatica en red sanitaria de PVC entre diametros de 6" a 8 ", a presion entre 100 y 200 psi, mediante el metodo PROOF TEST, con manometro digital calibrado y transductor de 0 a 10.000 con software para registar en tiempo real el comportamiento de la prueba. Incluye el taponado total para prueba en un extremo de la tuberia, y con conexión de 1" NPT hembra para acoplar equipos de ensayo y llenar de agua en el otro extremo, equipos y accesorios para realización de prueba. Incluye mano de obra, transporte de personal calificado para la ejecuación de la prueba. No incluye excavaciones o rellenos.	m	100,00	$ 28.100,00	$ 2.810.000,00	$ 27.858,00	$ 2.785.800,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				**$ 118.361.600,00**		**$ 117.341.685,00**
9	**SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.**						
9.1	**SISTEMAS DE TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS DE AGUA POTABLE.**						
9.1.1	**RED GENERAL AGUA POTABLE.**						
9.1.1.21	Mantenimiento general bocatoma en compuerta, guías, vastago y marco metalico. Incluye soldadura en zonas puntuales, raspado, grateado, pintura anticorrosiva y esmalte alquidico en dos capas en ventana hidraulica de maximo 60 x 50 cm, anclajes requeridos, pernos, engrase de vastago eje roscado, pruebas de apertura y cierre.	u	1,00	$ 1.429.000,00	$ 1.429.000,00	$ 1.416.685,00	$ 1.416.685,00
	SUBTOTAL 9. SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.				**$ 1.429.000,00**		**$ 1.416.685,00**
10	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO**						
10.2	**RED DE BAJA TENSIÓN.**						
10.2.3	**TABLEROS BT.**						
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 574.600,00	$ 574.600,00	$ 569.648,00	$ 569.648,00
10.2.3.74	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de dos electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 452.300,00	$ 452.300,00	$ 448.402,00	$ 448.402,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 1.026.900,00**		**$ 1.018.050,00**
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	50,00	$ 57.000,00	$ 2.850.000,00	$ 56.509,00	$ 2.825.450,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				**$ 2.850.000,00**		**$ 2.825.450,00**
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	50,00	$ 61.300,00	$ 3.065.000,00	$ 60.772,00	$ 3.038.600,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios Ni válvula de descarga.	u	10,00	$ 1.489.600,00	$ 14.896.000,00	$ 1.476.763,00	$ 14.767.630,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	2,00	$ 172.300,00	$ 344.600,00	$ 170.815,00	$ 341.630,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.662.400,00	$ 16.624.000,00	$ 1.648.074,00	$ 16.480.740,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 400.300,00	$ 400.300,00	$ 396.850,00	$ 396.850,00
20.1.40	SANITARIO ANTIVANDALICO ACERO INOXIDABLE AISI 304 COLGAR - Corresponde al suministro e instalación de tazas de sanitario de línea institucional carcelaria, diseñadas para establecimientos de alta seguridad y uso pesado en instituciones penales. Deben ser elaboradas en lámina de acero inoxidable AISI 304. Debe ser diseñado para instalación con pasillo técnico o de inspección, fijado mediante cuatro varillas roscadas ensambladas a tuercas soldadas por la parte zona posterior, sin piezas móviles o removibles a la vista.	u	10,00	$ 2.272.200,00	$ 22.722.000,00	$ 2.252.619,00	$ 22.526.190,00
20.1.41	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - Ccorresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 385.700,00	$ 385.700,00	$ 382.376,00	$ 382.376,00
20.1.42	LAVADERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - corresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 1.463.800,00	$ 1.463.800,00	$ 1.451.185,00	$ 1.451.185,00
20.2	**GRIFERÍAS.**						
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	50,00	$ 485.300,00	$ 24.265.000,00	$ 481.118,00	$ 24.055.900,00
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 hidráulico.	u	50,00	$ 363.200,00	$ 18.160.000,00	$ 360.070,00	$ 18.003.500,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	35,00	$ 703.800,00	$ 24.633.000,00	$ 697.735,00	$ 24.420.725,00
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	20,00	$ 47.900,00	$ 958.000,00	$ 47.487,00	$ 949.740,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	30,00	$ 140.000,00	$ 4.200.000,00	$ 138.794,00	$ 4.163.820,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				$ 132.117.400,00		$ 130.978.886,00
21	PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.						
21.5	SOBRE TUBERÍAS.						
21.5.1	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1/2" - 1", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 5.300,00	$ 530.000,00	$ 5.254,00	$ 525.400,00
21.5.2	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1,1/4" - 2", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 7.900,00	$ 790.000,00	$ 7.832,00	$ 783.200,00
21.5.3	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 2,1/2" - 4", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 9.700,00	$ 970.000,00	$ 9.616,00	$ 961.600,00
21.5.4	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 6" - 8", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	120,00	$ 14.600,00	$ 1.752.000,00	$ 14.474,00	$ 1.736.880,00
21.6	OTROS EN OBRAS INTERIORES.						
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 4.042.000,00		$ 4.007.080,00

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 310.896.600,00		$ 308.217.413,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 90.004.566,00		$ 85.561.154,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 68.397.252,00	22,0%	$ 67.807.831,00
	IMPREVISTOS	1,0%		$ 3.108.966,00	1,0%	$ 3.082.174,00
	UTILIDAD	5,0%		$ 15.544.830,00	4,0%	$ 12.328.697,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 2.953.518,00	19,0%	$ 2.342.452,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 400.901.166,00		$ 393.778.567,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 400.901.166,00	$ 393.778.567,00

VALOR OFERTA ECONOMICA	$ 393.778.567,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
0	ACTIVIDADES PREINICIO.						
0.1							
	SUBTOTAL 0. ACTIVIDADES PREINICIO.						
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.						
1.3.6	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.						
1.3.6.1	Suspensión del servicio de acometida hidráulica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte de la red e instalación de válvula registro tipo cortina 1", garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	u	1,00	$ 143.500,00	$ 143.500,00	$ 142.263,00	$ 142.263,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	500,00	$ 5.100,00	$ 2.550.000,00	$ 5.056,00	$ 2.528.000,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	92,40	$ 8.300,00	$ 766.920,00	$ 8.220,00	$ 759.528,00
1.3.6.23	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo antivandálico inoxidable (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmonte de griferías incrustadas en muro.	u	150,00	$ 66.600,00	$ 9.990.000,00	$ 66.026,00	$ 9.903.900,00
1.3.6.26	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para lavamanos de empotrar en muro ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	150,00	$ 75.700,00	$ 11.355.000,00	$ 75.048,00	$ 11.257.200,00
1.3.6.30	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	150,00	$ 130.700,00	$ 19.605.000,00	$ 129.574,00	$ 19.436.100,00
1.3.6.31	Desmonte manual completo de ducha NO antivandálica (indiferente de tamaño, ubicación, o características particulares), ejecutando la demolición necesaria, desmonte del grifo actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 40.200,00	$ 3.216.000,00	$ 39.854,00	$ 3.188.320,00
1.3.6.32	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 73.100,00	$ 5.848.000,00	$ 72.470,00	$ 5.797.600,00
1.3.11	DESMONTE Y RETIRO EQUIPOS ESPECIALES						
1.3.11.1	Retiro manual de Electrobomba existente, incluye: Desmonte de tuberías, válvulas y desconexiones de redes eléctricas, retiro de las estructuras, marcado y rotulado para devolución mediante acta de inventario.	u	1,00	$ 303.600,00	$ 303.600,00	$ 300.984,00	$ 300.984,00
1.4	OTROS PRELIMINARES.						
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 53.778.020,00		$ 53.313.895,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).						
3.2	REDES HÚMEDAS.						
3.2.7	OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.						
3.2.7.5	Caja para válvulas en mampostería 50x80x50 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, ladrillo tolete recocido común, marco metálico en ángulo 2"x1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 576.400,00	$ 576.400,00	$ 571.433,00	$ 571.433,00
3.2.7.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	u	10,00	$ 103.300,00	$ 1.033.000,00	$ 102.410,00	$ 1.024.100,00
3.2.8	MEDIDOR DE AGUA.						
3.2.8.4	Macromedidor de agua Dn.=80 mm (3") de tipo Woltman horizontal de velocidad, cuerpo de hierro fundido, bridado, cámara seca, módulo removible, (Q3/Q1) R.=80, T. 0°-50°, transmisión magnética, pre-equipado con recetáculo para emisión de impulsos, incluye empaques; cumpliendo la norma ISO 4064 y la NTC 1063; tipo WP-SDC Dn.=80. Incluye certificado de calibración emitido por laboratorio aprobado por la ONAC, niples galvanizados, dos (2) válvulas registro de vàstago ascendente 3", una (1) válvula de alivio 3", bridas, accesorios galvanizados, tuercas acoples empaques y otros, suministro e instalación de la totalidad de elementos y puesta en funcionamiento. NO incluye caja de mampostería.	u	1,00	$ 7.657.300,00	$ 7.657.300,00	$ 7.591.311,00	$ 7.591.311,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).				$ 9.266.700,00		$ 9.186.844,00
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).						
8.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.						
8.1.3	RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.						
8.1.3.2	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	50,00	$ 23.000,00	$ 1.150.000,00	$ 22.802,00	$ 1.140.100,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.3.8	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	50,00	$ 25.000,00	$ 1.250.000,00	$ 24.785,00	$ 1.239.250,00
8.1.3.16	Tubería PVCP 3/4" RDE 21, 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	100,00	$ 30.400,00	$ 3.040.000,00	$ 30.138,00	$ 3.013.800,00
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	100,00	$ 29.600,00	$ 2.960.000,00	$ 29.345,00	$ 2.934.500,00
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	80,00	$ 33.900,00	$ 2.712.000,00	$ 33.608,00	$ 2.688.640,00
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	$ 35.194,00	$ 35.194,00
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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 41.500,00	$ 41.500,00	$ 41.142,00	$ 41.142,00
8.1.6	**PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.**						
8.1.6.11	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 24.100,00	$ 1.205.000,00	$ 23.892,00	$ 1.194.600,00
8.1.6.12	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 24.900,00	$ 24.900,00	$ 24.685,00	$ 24.685,00
8.1.6.13	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 34.200,00	$ 1.710.000,00	$ 33.905,00	$ 1.695.250,00
8.1.6.14	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 55.800,00	$ 2.790.000,00	$ 55.319,00	$ 2.765.950,00
8.1.8	**RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES.**						
8.1.8.2	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	300,00	$ 39.500,00	$ 11.850.000,00	$ 39.160,00	$ 11.748.000,00
8.1.8.3	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	200,00	$ 41.900,00	$ 8.380.000,00	$ 41.539,00	$ 8.307.800,00
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	300,00	$ 44.800,00	$ 13.440.000,00	$ 44.414,00	$ 13.324.200,00
8.1.8.7	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	200,00	$ 119.100,00	$ 23.820.000,00	$ 118.074,00	$ 23.614.800,00
8.1.8.10	Tubería PVCL 2", 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	200,00	$ 29.500,00	$ 5.900.000,00	$ 29.246,00	$ 5.849.200,00
8.1.8.12	Tubería PVCL 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 suministrará, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	300,00	$ 33.600,00	$ 10.080.000,00	$ 33.310,00	$ 9.993.000,00
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	u	300,00	$ 43.800,00	$ 13.140.000,00	$ 43.423,00	$ 13.026.900,00
8.1.8.16	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	u	300,00	$ 48.500,00	$ 14.550.000,00	$ 48.082,00	$ 14.424.600,00
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.9.11	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 46.600,00	$ 9.320.000,00	$ 46.198,00	$ 9.239.600,00
8.1.9.12	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=3", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	10,00	$ 55.400,00	$ 554.000,00	$ 54.923,00	$ 549.230,00
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 COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 59.100,00	$ 11.820.000,00	$ 58.591,00	$ 11.718.200,00
8.5	GENERALES DE LAS REDES.						
8.5.3	ABRAZADERAS Y SOPORTES.						
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	400,00	$ 14.800,00	$ 5.920.000,00	$ 14.672,00	$ 5.868.800,00
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	400,00	$ 18.400,00	$ 7.360.000,00	$ 18.241,00	$ 7.296.400,00
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	400,00	$ 20.400,00	$ 8.160.000,00	$ 20.224,00	$ 8.089.600,00
8.5.4	VÁLVULAS Y/O REGISTROS DE CONTROL.						
8.5.4.6	Válvula registro tipo Bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	1,00	$ 130.300,00	$ 130.300,00	$ 129.177,00	$ 129.177,00
8.5.4.7	Válvula registro tipo Bola PVC 2,1/2" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 231.400,00	$ 231.400,00	$ 229.406,00	$ 229.406,00
8.5.4.8	Válvula registro tipo Bola PVC 3" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 509.500,00	$ 509.500,00	$ 505.109,00	$ 505.109,00
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	5,00	$ 21.100,00	$ 105.500,00	$ 20.918,00	$ 104.590,00
8.6.2	Prueba en tanque o pozo de almacenamiento de agua, de 24 horas de bombeo y 24 horas de recuperación, realizando la revisión de los niveles de agua previo durante y posterior a la prueba. Incluye la entrega del informe con recomendaciones de operación y mantenimiento del pozo profundo, recomendaciones del régimen de explotación, observaciones sobre el equipo de bombeo, la estructura del pozo y el análisis numérico de los datos levantados durante la prueba. NO incluye vara de medición de niveles (el tanque debe contar con la misma).	u	1,00	$ 9.664.000,00	$ 9.664.000,00	$ 9.580.718,00	$ 9.580.718,00
8.6.14	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 750,1 m3 y 1000,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 831.900,00	$ 831.900,00	$ 824.731,00	$ 824.731,00
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	0,50	$ 4.513.200,00	$ 2.256.600,00	$ 4.474.306,00	$ 2.237.153,00
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	1,00	$ 1.310.300,00	$ 1.310.300,00	$ 1.299.008,00	$ 1.299.008,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8" -10'', 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	5,00	$ 30.700,00	$ 153.500,00	$ 30.435,00	$ 152.175,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				$ 176.405.900,00		$ 174.885.508,00
9	SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.						
9.1	SISTEMAS DE TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS DE AGUA POTABLE.						
9.1.1	RED GENERAL AGUA POTABLE.						
9.1.1.19	Reposición de tapa de acceso a tanque de almacenamiento en lámina de acero tipo alfajor de 1/8", de 1,10 x 1,50m. Incluye retiro tapa, marco, instalación de tapa nueva con marco y aplicación de anticorrosivo y esmalte alquídico.	u	1,00	$ 861.900,00	$ 861.900,00	$ 854.472,00	$ 854.472,00
9.1.1.21	Mantenimiento general bocatoma en compuerta, guías, vastago y marco metalico. Incluye soldadura en zonas puntuales, raspado, grateado, pintura anticorrosiva y esmalte alquidico en dos capas en ventana hidraulica de maximo 60 x 50 cm, anclajes requeridos, pernos, engrase de vastago eje roscado, pruebas de apertura y cierre.	u	1,00	$ 1.429.000,00	$ 1.429.000,00	$ 1.416.685,00	$ 1.416.685,00
9.4.2	MANTENIMEINTO PREVENTIVO DE MOTOBOMBAS						
9.4.2.1	Mantenimiento general motobomba de 2HP hasta 5HP. Incluye pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, secado en horno de motor, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, cambio de rodamientos, cambio de sellos, pintura anticorrosiva y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 393.700,00	$ 393.700,00	$ 390.307,00	$ 390.307,00
9.4.2.2	Mantenimiento de motobomba de 6 HP hasta 10HP incluye cambio de rodamientos, sellos, aplicación de anticorrosivo, pintura, cambio de impele, cambio de ventilador, rebobinado del motor, barnizado de circuitos, secado en horno y demas elementos y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 1.735.000,00	$ 1.735.000,00	$ 1.720.048,00	$ 1.720.048,00
	SUBTOTAL 9. SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.				$ 4.419.600,00		$ 4.381.512,00
10.2	RED DE BAJA TENSIÓN.						
10.2.3	TABLEROS BT.						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
10.2.3.63	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 2HP a 10HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 4.765.100,00	$ 4.765.100,00	$ 4.724.035,00	$ 4.724.035,00
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 574.600,00	$ 574.600,00	$ 569.648,00	$ 569.648,00
10.2.3.74	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de dos electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 452.300,00	$ 452.300,00	$ 448.402,00	$ 448.402,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 5.792.000,00**		**$ 5.742.085,00**
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 emboguilles.	m2	50,00	$ 57.000,00	$ 2.850.000,00	$ 56.509,00	$ 2.825.450,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				**$ 2.850.000,00**		**$ 2.825.450,00**
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	80,00	$ 61.300,00	$ 4.904.000,00	$ 60.772,00	$ 4.861.760,00
20.1.14	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con mueble inferior y accionamiento de agua por pedal, medidas 40x40x85 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, con mezclador de agua fría y caliente no accesible por el usuario, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.976.000,00	$ 19.760.000,00	$ 1.958.971,00	$ 19.589.710,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 170.815,00	$ 170.815,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.662.400,00	$ 16.624.000,00	$ 1.648.074,00	$ 16.480.740,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 400.300,00	$ 400.300,00	$ 396.850,00	$ 396.850,00
20.1.40	SANITARIO ANTIVANDALICO ACERO INOXIDABLE AISI 304 COLGAR - Corresponde al suministro e instalación de tazas de sanitario de línea institucional carcelaria, diseñadas para establecimientos de alta seguridad y uso pesado en instituciones penales. Deben ser elaboradas en lámina de acero inoxidable AISI 304. Debe ser diseñado para instalación con pasillo técnico o de inspección, fijado mediante cuatro varillas roscadas ensambladas a tuercas soldadas por la parte zona posterior, sin piezas móviles o removibles a la vista.	u	10,00	$ 2.272.200,00	$ 22.722.000,00	$ 2.252.619,00	$ 22.526.190,00
20.1.41	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - Ccorresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 385.700,00	$ 385.700,00	$ 382.376,00	$ 382.376,00
20.1.42	LAVADERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - corresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 1.463.800,00	$ 1.463.800,00	$ 1.451.185,00	$ 1.451.185,00
20.2	**GRIFERÍAS.**						
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	80,00	$ 485.300,00	$ 38.824.000,00	$ 481.118,00	$ 38.489.440,00
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 hidráulico.	u	80,00	$ 363.200,00	$ 29.056.000,00	$ 360.070,00	$ 28.805.600,00
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	80,00	$ 703.800,00	$ 56.304.000,00	$ 697.735,00	$ 55.818.800,00
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	80,00	$ 47.900,00	$ 3.832.000,00	$ 47.487,00	$ 3.798.960,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	150,00	$ 140.000,00	$ 21.000.000,00	$ 138.794,00	$ 20.819.100,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				**$ 215.448.100,00**		**$ 213.591.526,00**
21	**PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.**						
21.5	**SOBRE TUBERÍAS.**						
21.5.1	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1/2" - 1", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 5.300,00	$ 530.000,00	$ 5.254,00	$ 525.400,00
21.5.2	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1,1/4" - 2", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 7.900,00	$ 790.000,00	$ 7.832,00	$ 783.200,00
21.5.3	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 2,1/2" - 4", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	1500,00	$ 9.700,00	$ 14.550.000,00	$ 9.616,00	$ 14.424.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
21.5.4	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 6" - 8", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	417,00	$ 14.600,00	$ 6.088.200,00	$ 14.474,00	$ 6.035.658,00
21.6	OTROS EN OBRAS INTERIORES.						
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 21.958.200,00		$ 21.768.258,00

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 489.918.520,00		$ 485.695.078,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 141.831.411,00		$ 134.828.954,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 107.782.074,00	22,0%	$ 106.852.917,00
	IMPREVISTOS	1,0%		$ 4.899.185,00	1,0%	$ 4.856.951,00
	UTILIDAD	5,0%		$ 24.495.926,00	4,0%	$ 19.427.803,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 4.654.226,00	19,0%	$ 3.691.283,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 631.749.931,00		$ 620.524.032,00

TOTAL PRESUPUESTO	**$ 631.749.931,00**		**$ 620.524.032,00**

VALOR OFERTA ECONOMICA	**$ 620.524.032,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.1.1	Demolición mecánica INTEGRAL de construcción existente de cualquier tipo entre uno (1) y dos (2) pisos, SIN RESCATE de elementos posiblemente útiles, incluyendo cualquier elemento interno y externo ligado con el funcionamiento intrínseco de la edificación (estructura, mampostería, enchapes, cubiertas, pisos, carpinterías de metal y madera, instalaciones eléctricas, comunicaciones, hidrosanitarias, gas, etc.). Incluye excavadora y/o bola de demolición, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. La demolición se contempla hasta nivel de terreno incluyendo la placa de contrapiso. NO incluye excavaciones, ni cimentaciones, ni desmontes de rescatables. El m2 de pagó será medido en planta ocupada por las edificaciones contemplando todos sus pisos intermedios, NO por el m2 de cada nivel.	m2	1,00	$ 159.300,00	$ 159.300,00	$ 157.927,00	$ 157.927,00
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	2,00	$ 4.400,00	$ 8.800,00	$ 4.362,00	$ 8.724,00
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	1,00	$ 12.000,00	$ 12.000,00	$ 11.897,00	$ 11.897,00
1.3.4.7	Desmonte manual de tejas de asbesto cemento y/o fibrocemento de cubierta (indiferente del tipo y tamaño) y sus correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	1,00	$ 15.500,00	$ 15.500,00	$ 15.366,00	$ 15.366,00
1.3.4.8	Desmonte manual de tejas metálicas termoacústicas y/o de tipo bandeja sencilla de cubierta y/o de zinc (indiferente del tipo y tamaño) y su correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	1,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00	$ 14.573,00	$ 14.573,00
1.3.5.1	Picada de alistado en mortero realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	4,00	$ 7.600,00	$ 30.400,00	$ 7.535,00	$ 30.140,00
1.3.5.2	Picada de piso en concreto realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	5,00	$ 8.300,00	$ 41.500,00	$ 8.228,00	$ 41.140,00
1.3.5.3	Demolición manual de guardaescobas (indiferente del material y espesor). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	1,00	$ 6.700,00	$ 6.700,00	$ 6.642,00	$ 6.642,00
1.3.5.4	Demolición manual de alistado de piso en mortero (indiferente del espesor y composición). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO, Y CUANDO EL ALISTADO NO ES EN CONCRETO.	m2	1,00	$ 11.000,00	$ 11.000,00	$ 10.905,00	$ 10.905,00
1.3.5.5	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 13.681,00	$ 13.681,00
1.3.5.6	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo medio (baldosas macizas de cemento, mortero mineralizado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	3,00	$ 18.300,00	$ 54.900,00	$ 18.142,00	$ 54.426,00
1.3.5.7	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo pesado (concreto ya fuese endurecido y/o esmaltado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	2,00	$ 22.700,00	$ 45.400,00	$ 22.504,00	$ 45.008,00
1.3.5.8	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con e.<=10 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	2,00	$ 14.900,00	$ 29.800,00	$ 14.772,00	$ 29.544,00
1.3.5.9	Desmonte manual de acabado de piso de listones de madera. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 9.900,00	$ 9.900,00	$ 9.815,00	$ 9.815,00
1.3.5.10	Desmonte manual cuidadosa y controlada de acabado de piso de listones de madera, garantizando la permanencia y no daño de la estructura de soporte. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 27.800,00	$ 27.800,00	$ 27.560,00	$ 27.560,00
1.3.6.3	Sellado de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00	$ 19.629,00	$ 19.629,00
1.3.6.4	Sellado de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 29.700,00	$ 29.700,00	$ 29.444,00	$ 29.444,00
1.3.6.5	Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 59.100,00	$ 59.100,00	$ 58.591,00	$ 58.591,00
1.3.6.6	Demolición manual y retiro de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 78.700,00	$ 78.700,00	$ 78.022,00	$ 78.022,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.)	m	2,00	$ 5.100,00	$ 10.200,00	$ 5.056,00	$ 10.112,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.)	m	1,00	$ 8.300,00	$ 8.300,00	$ 8.228,00	$ 8.228,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.6.9	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 8" hasta 14" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	5,00	$ 15.900,00	$ 79.500,00	$ 15.763,00	$ 78.815,00
1.3.6.10	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 16" hasta 24" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	5,00	$ 31.700,00	$ 158.500,00	$ 31.427,00	$ 157.135,00
1.3.6.15	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre embebida en muro o placa y/o dentro de algún elemento para demolición. Incluye regata para el desmonte y posterior resane, cortes y tapones de suspensión terminales en caso de requerirse, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	5,00	$ 14.500,00	$ 72.500,00	$ 14.375,00	$ 71.875,00
1.3.6.16	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 4" y que se encuentre embebida en muro o placa y/o dentro de algún elemento para demolición. Incluye regata para el desmonte y posterior resane, cortes y tapones de suspensión terminales en caso de requerirse, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	5,00	$ 24.700,00	$ 123.500,00	$ 24.487,00	$ 122.435,00
1.3.6.20	Desmonte manual de tanque plástico para reserva de agua, contemplando tamaños desde 250 L hasta 1000 L. Incluye desconexión de la entrada y salida de agua, desmontaje del flotador relacionado, implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye retiro de tuberías, válvulas, u otros relacionados.	u	6,00	$ 151.200,00	$ 907.200,00	$ 149.897,00	$ 899.382,00
1.3.6.21	Demolición manual de tanque prefabricado en asbesto cemento o fibrocemento para reserva de agua, contemplando tamaños desde 250 L hasta 1000 L. Incluye desconexión de la entrada y salida de agua, desmontaje del flotador relacionado, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye retiro de tuberías, válvulas, u otros relacionados.	u	1,00	$ 151.200,00	$ 151.200,00	$ 149.897,00	$ 149.897,00
1.3.6.33	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 134.200,00	$ 134.200,00	$ 133.043,00	$ 133.043,00
1.3.6.34	Desmonte manual de luminarias (indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 26.600,00	$ 26.600,00	$ 26.371,00	$ 26.371,00
1.3.6.35	Desmonte manual de apliques eléctricos (indiferente del material y tamaño). Incluye embalaje en polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega de los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 12.100,00	$ 12.100,00	$ 11.996,00	$ 11.996,00
2.2.1.1	Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2000 PSI.	m2	3,00	$ 34.400,00	$ 103.200,00	$ 34.104,00	$ 102.312,00
2.2.1.4	Cimientos en Concreto ciclópeo, 40% piedra rajón o media songa / 60% de concreto f'c=3000 PSI. No incluye formaletería por ser fundido contra terreno.	m3	1,00	$ 419.600,00	$ 419.600,00	$ 415.984,00	$ 415.984,00
2.2.1.17	Vigas de cimentación en concreto f'c=3000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 622.300,00	$ 622.300,00	$ 616.937,00	$ 616.937,00
2.2.1.21	Placa de contrapiso en concreto e.>6,1<=8,0 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	$ 84.700,00	$ 338.800,00	$ 83.970,00	$ 335.880,00
2.2.1.22	Placa de contrapiso en concreto e.>6,1<=8,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	4,00	$ 90.600,00	$ 362.400,00	$ 89.819,00	$ 359.276,00
2.2.1.23	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, lineal a.<=50 cm. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m	1,00	$ 41.700,00	$ 41.700,00	$ 41.341,00	$ 41.341,00
2.2.1.24	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. lineal a.<=50 cm. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m		$ 44.900,00	$ -	$ 44.513,00	$ -
2.2.1.26	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 101.100,00	$ 101.100,00	$ 100.229,00	$ 100.229,00
2.2.1.27	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilataciones, ni sello en dilataciones.	m2	1,00	$ 117.600,00	$ 117.600,00	$ 116.587,00	$ 116.587,00
2.2.1.28	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilataciones, ni sello en dilataciones.	m2	1,00	$ 125.000,00	$ 125.000,00	$ 123.923,00	$ 123.923,00
2.2.1.46	ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 109.400,00	$ 109.400,00	$ 108.457,00	$ 108.457,00
2.4.1	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	136,67	$ 7.400,00	$ 1.011.358,00	$ 7.300,00	$ 997.691,00
2.4.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	14,00	$ 8.000,00	$ 112.000,00	$ 7.931,00	$ 111.034,00
2.5.2	Proceso de anclaje para varilla 1/2" perforando una profundidad de 15,24 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con broca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxico e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero.	u	1,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 13.681,00	$ 13.681,00
2.5.3	Cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación con movimientos moderados, termoplástica de cloruro de polivinilo de buena elasticidad y resistencia a los agentes agresivos, tipo SIKA PVC O-22 o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	m	1,00	$ 64.900,00	$ 64.900,00	$ 64.341,00	$ 64.341,00
3.1.1	Descapote mecánico de capa vegetal h.prom<=20 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 19.200,00	$ 19.200,00	$ 19.035,00	$ 19.035,00
3.1.3	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 27.900,00	$ 27.900,00	$ 27.660,00	$ 27.660,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.1.4	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 63.000,00	$ 63.000,00	$ 62.457,00	$ 62.457,00
3.1.5	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 63.500,00	$ 63.500,00	$ 62.953,00	$ 62.953,00
3.1.6	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 94.700,00	$ 94.700,00	$ 93.884,00	$ 93.884,00
3.1.7	Excavación manual en material común h.>2,00<=4,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 149.100,00	$ 149.100,00	$ 147.815,00	$ 147.815,00
3.1.8	Excavación manual en recebo compactado h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 53.200,00	$ 53.200,00	$ 52.742,00	$ 52.742,00
3.1.10	Compactación manual de terreno existente en material común, incluyendo el humedecimiento necesario, y la supervisión y control del terminado superficial final evitando rocas piedras puntas raíces o cualquier otro elemento punzante que pueda perforar o rasgar la geomembrana. NO incluye suministro de ningún material granular.	m3	1,00	$ 23.200,00	$ 23.200,00	$ 23.000,00	$ 23.000,00
3.1.14	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 102.900,00	$ 102.900,00	$ 102.013,00	$ 102.013,00
3.1.15	Relleno manual con arena de rio e.=5,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00	$ 14.573,00	$ 14.573,00
3.1.16	Relleno manual con arena de rio e.=10,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 28.700,00	$ 28.700,00	$ 28.453,00	$ 28.453,00
3.1.17	Relleno manual con arena de rio e.=15,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 40.100,00	$ 40.100,00	$ 39.754,00	$ 39.754,00
3.1.18	Excavación mecánica con retrocargador (tipo pajarita). Incluye operario, combustible, movilización y desmovilización del equipo.	m3	1,00	$ 24.200,00	$ 24.200,00	$ 23.991,00	$ 23.991,00
3.1.19	Suministro e instalación de rocamuerta compactado mecanicamente con saltarín.	m3	1,00	$ 97.200,00	$ 97.200,00	$ 96.362,00	$ 96.362,00
3.2.1.49	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	1,00	$ 15.400,00	$ 15.400,00	$ 15.267,00	$ 15.267,00
3.2.1.50	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	1,00	$ 47.000,00	$ 47.000,00	$ 46.595,00	$ 46.595,00
3.2.1.51	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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 46.000,00	$ 46.000,00	$ 45.604,00	$ 45.604,00
3.2.1.52	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	1,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00	$ 56.112,00	$ 56.112,00
3.2.1.53	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 14.100,00	$ 14.100,00	$ 13.978,00	$ 13.978,00
3.2.1.54	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 45.800,00	$ 45.800,00	$ 45.405,00	$ 45.405,00
3.2.1.55	Tubería PVCP 1/2" 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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 47.300,00	$ 47.300,00	$ 46.892,00	$ 46.892,00
3.2.1.56	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 49.200,00	$ 49.200,00	$ 48.776,00	$ 48.776,00
3.2.1.57	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 27.400,00	$ 27.400,00	$ 27.164,00	$ 27.164,00
3.2.1.58	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	1,00	$ 33.400,00	$ 33.400,00	$ 33.112,00	$ 33.112,00
3.2.1.59	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 31.000,00	$ 31.000,00	$ 30.733,00	$ 30.733,00
3.2.1.60	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 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	1,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00	$ 33.608,00	$ 33.608,00
3.2.1.61	Tubería PVCP 3/4" 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	$ 28.600,00	$ 28.600,00	$ 28.354,00	$ 28.354,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.2.1.62	Tubería PVCP 3/4" 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	$ 31.200,00	$ 31.200,00	$ 30.931,00	$ 30.931,00
3.2.1.63	Tubería PVCP 3/4" RDE 21 200 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 32.319,00	$ 32.319,00
3.2.1.64	Tubería PVCP 3/4" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 35.800,00	$ 35.800,00	$ 35.491,00	$ 35.491,00
3.2.1.65	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	1,00	$ 29.300,00	$ 29.300,00	$ 29.047,00	$ 29.047,00
3.2.1.66	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	1,00	$ 28.100,00	$ 28.100,00	$ 27.858,00	$ 27.858,00
3.2.1.67	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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 28.700,00	$ 28.700,00	$ 28.453,00	$ 28.453,00
3.2.1.68	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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 35.600,00	$ 35.600,00	$ 35.293,00	$ 35.293,00
3.2.1.69	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	$ 31.100,00	$ 31.100,00	$ 30.832,00	$ 30.832,00
3.2.1.70	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	$ 34.700,00	$ 34.700,00	$ 34.401,00	$ 34.401,00
3.2.3.1	Tubería para alcantarillado de pared estructural 6" o 160 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye ningún tipo de accesorio.	m	1,00	$ 55.800,00	$ 55.800,00	$ 55.319,00	$ 55.319,00
3.2.3.2	Tubería para alcantarillado de pared estructural 8" o 200 mm PVC, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. NO incluye ningún tipo de accesorio.	m	1,00	$ 80.500,00	$ 80.500,00	$ 79.806,00	$ 79.806,00
3.2.3.3	Tubería para alcantarillado de pared estructural 4" o 110 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye accesorios de ningún tipo.	m	1,00	$ 36.500,00	$ 36.500,00	$ 36.185,00	$ 36.185,00
3.2.7.20	Ejecución de conexión / empalme de tubería de alcantarillado nueva desde 6" y hasta 10" a pozo de inspección existente, realizando la demolición pertinente, y las reparaciones de mamposterías, resanes y pañetes respectivos en la boca / punto de descarga ejecutado. NO incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 107.200,00	$ 107.200,00	$ 106.276,00	$ 106.276,00
4.1.1.1	Columnas cuadradas y/o rectangulares en concreto a la vista f'c=3000 PSI, con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 990.600,00	$ 990.600,00	$ 982.063,00	$ 982.063,00
4.1.1.8	MUROS ESTRUCTURALES e=0.12 -CONCRETO 35 Mpa (A LA VISTA) - Corresponde a la construcción de los muros estructurales en concreto reforzado a construir de acuerdo con las dimensiones, detalles y especificaciones de resistencia consignados en los planos. El concreto de los MUROS tendrá acabado a la vista. por lo que se debe estudiar el manejo de formaleta, localización de juntas y dilataciones.	m²	1,00	$ 194.700,00	$ 194.700,00	$ 193.022,00	$ 193.022,00
4.1.3.13	Placas macizas aéreas h.>8<=10 cm en concreto a la vista f'c=3000 PSI, formaletería (parales, cerchas, camillas, etc.) y tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 138.800,00	$ 138.800,00	$ 137.604,00	$ 137.604,00
4.1.3.14	Placas macizas aéreas h.>8<=10 cm en concreto a la vista f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. formaletería (parales, cerchas, camillas, etc.) y tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 145.900,00	$ 145.900,00	$ 144.643,00	$ 144.643,00
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	1,00	$ 91.200,00	$ 91.200,00	$ 90.414,00	$ 90.414,00
5.1.2	Muros e.=12 cm en bloque de concreto 12x20x40 cm (a x h x L) acabado liso, color natural (gris), tipo Bloque Estructural 13Mpa de DECOBLOCK o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	1,00	$ 100.600,00	$ 100.600,00	$ 99.733,00	$ 99.733,00
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	$ 112.522,00	$ 112.522,00
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	$ 146.328,00	$ 146.328,00
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	$ 156.837,00	$ 156.837,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	$ 85.655,00	$ 85.655,00
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	$ 136.612,00	$ 136.612,00
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	$ 136.414,00	$ 136.414,00
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	$ 118.371,00	$ 118.371,00
5.3.3	BORDILLO SOBRE PLACA EN CONCRETO A= .0.10 h= 0.15 -0.50 m - Corresponde a la construcción de BORDILLOS DE CONCRETO requeridos en el proyecto para la conformación de bordes de losa, circulaciones y canales en cubierta y demás sitios indicados en los planos. Los bordillos son cintas de concreto de altura variable según detalles del proyecto.	m	1,00	$ 63.200,00	$ 63.200,00	$ 62.655,00	$ 62.655,00
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	$ 36.285,00	$ 36.285,00
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	$ 46.793,00	$ 46.793,00
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	$ 48.776,00	$ 48.776,00
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	$ 10.806,00	$ 10.806,00
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	$ 9.121,00	$ 9.121,00
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	$ 12.194,00	$ 12.194,00
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	$ 14.375,00	$ 14.375,00
5.5.5	Grafil de 4,0 mm a 8,5 mm. Incluye suministro, figurado, fijación, instalación.	kg	10,00	$ 9.200,00	$ 92.000,00	$ 9.121,00	$ 91.210,00
5.5.6	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	10,00	$ 7.400,00	$ 74.000,00	$ 7.336,00	$ 73.360,00
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	$ 150.789,00	$ 150.789,00
8.6.10	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 50,1 m3 y 100,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 180.800,00	$ 180.800,00	$ 179.242,00	$ 179.242,00
13.1.4	Restauración de pañete existente sobre muro de adobe (espesor promedio 3 cm), realizando la demolición de las capas de pañetes existentes, instalación y anclaje de malla vena sobre la totalidad de la superficie, y pañetado final con mortero liso común 1:3. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones del muro base.	m2	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 32.319,00	$ 32.319,00
13.1.5	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 19.600,00	$ 19.600,00	$ 19.431,00	$ 19.431,00
13.1.6	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 14.300,00	$ 14.300,00	$ 14.177,00	$ 14.177,00
13.1.7	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 11.300,00	$ 11.300,00	$ 11.203,00	$ 11.203,00
13.1.8	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 29.500,00	$ 29.500,00	$ 29.246,00	$ 29.246,00
13.1.9	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 21.700,00	$ 21.700,00	$ 21.513,00	$ 21.513,00
13.1.10	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 15.700,00	$ 15.700,00	$ 15.565,00	$ 15.565,00
13.1.11	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 18.700,00	$ 18.700,00	$ 18.539,00	$ 18.539,00
13.1.12	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 13.500,00	$ 13.500,00	$ 13.384,00	$ 13.384,00
13.1.13	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 10.900,00	$ 10.900,00	$ 10.806,00	$ 10.806,00
13.1.14	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 20.900,00	$ 20.900,00	$ 20.720,00	$ 20.720,00
13.1.15	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 15.200,00	$ 15.200,00	$ 15.069,00	$ 15.069,00
13.1.16	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 11.900,00	$ 11.900,00	$ 11.797,00	$ 11.797,00
13.1.17	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 32.200,00	$ 32.200,00	$ 31.923,00	$ 31.923,00
13.1.18	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 23.700,00	$ 23.700,00	$ 23.496,00	$ 23.496,00
13.1.19	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 16.800,00	$ 16.800,00	$ 16.655,00	$ 16.655,00
13.1.20	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00	$ 19.629,00	$ 19.629,00
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	1,00	$ 9.200,00	$ 9.200,00	$ 9.121,00	$ 9.121,00
13.2.2	Pañete liso común bajo placa 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 20.300,00	$ 20.300,00	$ 20.125,00	$ 20.125,00
13.2.3	Pañete liso impermeabilizado integralmente bajo placa 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 21.300,00	$ 21.300,00	$ 21.116,00	$ 21.116,00
14.1.1	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	1,00	$ 34.900,00	$ 34.900,00	$ 34.599,00	$ 34.599,00
14.1.2	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 37.400,00	$ 37.400,00	$ 37.078,00	$ 37.078,00
14.1.3	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	1,00	$ 38.500,00	$ 38.500,00	$ 38.168,00	$ 38.168,00
14.1.4	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 41.100,00	$ 41.100,00	$ 40.746,00	$ 40.746,00
14.1.5	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 69.600,00	$ 69.600,00	$ 69.000,00	$ 69.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	1,00	$ 130.700,00	$ 130.700,00	$ 129.574,00	$ 129.574,00
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	1,00	$ 58.800,00	$ 58.800,00	$ 58.293,00	$ 58.293,00
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	1,00	$ 195.300,00	$ 195.300,00	$ 193.617,00	$ 193.617,00
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	1,00	$ 74.500,00	$ 74.500,00	$ 73.858,00	$ 73.858,00
14.2.4.2	Acabado de piso con baldosa de cerámica de 33,8x33,8 cm tipo duropiso equivalente de igual calidad o superior. Incluye emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	1,00	$ 90.300,00	$ 90.300,00	$ 89.522,00	$ 89.522,00
14.2.4.3	Acabado de piso con baldosa de cerámica antiderrapante / antideslizante de 30x30 cm color blanco para superficie antideslizante y reticulado, impermeable, resistente a las manchas y al rayado, tráfico comercial moderado, tipo baldosa antideslizante para baños y piscina equivalente de igual calidad o superior. Incluye emboquille y aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	1,00	$ 136.400,00	$ 136.400,00	$ 135.225,00	$ 135.225,00
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	1,00	$ 24.100,00	$ 24.100,00	$ 23.892,00	$ 23.892,00
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	1,00	$ 33.500,00	$ 33.500,00	$ 33.211,00	$ 33.211,00
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	1,00	$ 64.200,00	$ 64.200,00	$ 63.647,00	$ 63.647,00
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	1,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00	$ 33.608,00	$ 33.608,00
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	1,00	$ 56.800,00	$ 56.800,00	$ 56.311,00	$ 56.311,00
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	1,00	$ 21.800,00	$ 21.800,00	$ 21.612,00	$ 21.612,00
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	1,00	$ 60.600,00	$ 60.600,00	$ 60.078,00	$ 60.078,00
15.1.1.1	Alistado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para tanque 1:4 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	10,00	$ 47.700,00	$ 477.000,00	$ 47.289,00	$ 472.890,00
15.1.1.2	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente para tanque 1:4 a.=10 h.=10 cm.	m	15,00	$ 19.000,00	$ 285.000,00	$ 18.836,00	$ 282.540,00
15.1.1.3	Impermeabilización con recubrimiento bicomponente con base en resinas epóxi-polímeras 100% sólidos, libre de solventes, para sello e impermeabilización de superficies, idoneidad para el mejoramiento de asepsia de tanques de agua potable, tipo Sikaguard 62 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando dos (2) capas hasta lograr 16 mils de espesor final. Incluye suministro, aplicación, limpieza y descontaminación de la superficie, reparación de fisuras menores y desniveles menores de la base donde se aplicará con mortero impermeabilizado. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies húmedas.	m2	2,00	$ 128.300,00	$ 256.600,00	$ 127.194,00	$ 254.388,00
15.1.1.4	Recubrimiento con mortero listo acrílico semiflexible bicomponente con base en cemento y polímeros modificados, para impermeabilización de superficies, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo SikaTop-Seal 107 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando tres (3) capas hasta lograr 6,0 mm de espesor final. Incluye suministro, aplicación, y limpieza de la superficie. Aplicable SOLO sobre superficies totalmente secas y sin posibilidad de presentación de humedecimiento durante el uso del producto.	m2	2,00	$ 88.700,00	$ 177.400,00	$ 87.936,00	$ 175.872,00
15.1.1.5	Recubrimiento con mortero listo acrílico bicomponente de alta adherencia y resistencia con base en cemento modificado con resina acrílica, para impermeabilización de superficies, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo SikaTop-121 Clima Frío de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando varias capas hasta lograr 5,0 mm de espesor final. Incluye suministro, aplicación, y limpieza de la superficie. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies húmedas en proceso de secado.	m2	1,00	$ 232.800,00	$ 232.800,00	$ 230.794,00	$ 230.794,00
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	$ 71.974,00	$ 143.948,00
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	$ 45.306,00	$ 90.612,00
15.1.2.4	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas 1:4 a.=10 h.=10 cm.	m	1,00	$ 19.000,00	$ 19.000,00	$ 18.836,00	$ 18.836,00
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, silica, 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	$ 19.629,00	$ 19.629,00
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 capa de aplicación.	m2	1,00	$ 9.000,00	$ 9.000,00	$ 8.922,00	$ 8.922,00
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	$ 47.487,00	$ 47.487,00
15.1.2.8	Impermeabilización capa sencilla, con manto de asfalto modificado con refuerzo de polietileno de alta densidad y autoprotección / acabado en foil de aluminio, rollo de 9,1x1,1 m e.=3 mm, tipo SikaManto 3.0 mm Aluminio de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la imprimación de la superficie con impermeabilizante asfáltico tipo Sika Techo E de SIKA o equivalente, y detallado de juntas remates y otros con pintura reflectiva de aluminio con base asfáltica de baja viscosidad tipo Alumol de SIKA o equivalente. USO NO TRANSITABLE.	m2	31,00	$ 64.400,00	$ 1.996.400,00	$ 63.845,00	$ 1.979.195,00
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	$ 66.323,00	$ 66.323,00
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 imprimación de la superficie con emulsión asfáltica. USO NO TRANSITABLE.	m2	1,00	$ 87.300,00	$ 87.300,00	$ 86.548,00	$ 86.548,00
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	$ 71.776,00	$ 71.776,00
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	$ 53.832,00	$ 53.832,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
15.1.3.1	Impermeabilización superficial de fachadas con acabado de origen mineral (ladrillo, piedra, mármol, concreto, pañete, barro, etc.) con hidrófugo incoloro con base en siliconas, garantizando una durabilidad del producto aplicado de 7 a 10 años, tipo Sika Transparente 10 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicado en dos (2) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, implementos para trabajos en altura.	m2	1,00	$ 29.800,00	$ 29.800,00	$ 29.543,00	$ 29.543,00
15.1.3.2	Impermeabilización superficial de fachadas 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, implementos para trabajos en altura. NO recomendado para superficies horizontales.	m2	10,00	$ 19.200,00	$ 192.000,00	$ 19.035,00	$ 190.350,00
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	200,00	$ 57.000,00	$ 11.400.000,00	$ 56.509,00	$ 11.301.800,00
19.1.5	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 30x45 cm, lineal a.<=50 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior, instalado generando remates de borde en cuña tipo "Toscano". Incluye pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles. NO incluye win esquinero ni remate de borde.	m	100,00	$ 31.600,00	$ 3.160.000,00	$ 31.328,00	$ 3.132.800,00
19.1.7	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 33,8x33,8 cm, lineal a.<=50 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.	m	20,00	$ 44.000,00	$ 880.000,00	$ 43.621,00	$ 872.420,00
19.1.8	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 33,8x33,8 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	10,00	$ 63.600,00	$ 636.000,00	$ 63.052,00	$ 630.520,00
19.1.9	Win esquinero plástico. Incluye pegado con mezcla lista de fábrica.	m	20,00	$ 8.500,00	$ 170.000,00	$ 8.427,00	$ 168.540,00
19.1.10	Suministro e instalación de enchape de muros en ceramica de 20x30 cm color blanco. H=2.50. Para baño.	m2	1,00	$ 50.600,00	$ 50.600,00	$ 50.164,00	$ 50.164,00
19.1.12	CENEFA EN GRANO PULIDO - La actividad corresponde al suministro instalación pulido y brillado de la mezcla de grano natural y cemento blanco con la cual se conformaran la cenefa indicada en planos para el área de duchas. Incluye el suministro e la instalación de dilataciones plásticas	m	1,00	$ 62.600,00	$ 62.600,00	$ 62.061,00	$ 62.061,00
19.2.1	Enchape de Mesón en granito fundido y pulido e.=1,5 cm. Incluye elemento de dilataciones en bronce según diseño.	m2	1,00	$ 199.400,00	$ 199.400,00	$ 197.682,00	$ 197.682,00
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	10,00	$ 61.300,00	$ 613.000,00	$ 60.772,00	$ 607.720,00
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	30,00	$ 113.400,00	$ 3.402.000,00	$ 112.423,00	$ 3.372.690,00
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	5,00	$ 127.400,00	$ 637.000,00	$ 126.302,00	$ 631.510,00
20.1.4	Lavamanos cerámico de pedestal, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 240.300,00	$ 1.201.500,00	$ 238.229,00	$ 1.191.145,00
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	5,00	$ 450.500,00	$ 2.252.500,00	$ 446.618,00	$ 2.233.090,00
20.1.6	Lavamanos cerámico de colgar especial para personas con movilidad reducida 56x50,5 cm, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. Dispuesto en la altura requerida para personas con movilidad reducida. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 666.200,00	$ 6.662.000,00	$ 660.459,00	$ 6.604.590,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	1,00	$ 1.489.600,00	$ 1.489.600,00	$ 1.476.763,00	$ 1.476.763,00
20.1.8	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 42x29x44 cm (a x h x pf), bloque monolítico, desagüe protegido dentro de toda la pieza, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo sin coraza o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 2.052.500,00	$ 2.052.500,00	$ 2.034.812,00	$ 2.034.812,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 170.815,00	$ 170.815,00
20.1.16	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 60x40 cm de sobreponer, con orificios para grifería y para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 227.700,00	$ 227.700,00	$ 225.738,00	$ 225.738,00
20.1.19	Orinal cerámico mediano de colgar, orificio de conexión superior, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 425.000,00	$ 2.125.000,00	$ 421.337,00	$ 2.106.685,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 1.662.400,00	$ 8.312.000,00	$ 1.648.074,00	$ 8.240.370,00
20.1.23	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 476.900,00	$ 476.900,00	$ 472.790,00	$ 472.790,00
20.1.24	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior contemplando sistema de doble descarga en el árbol del tanque tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, mueble plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 559.200,00	$ 559.200,00	$ 554.381,00	$ 554.381,00
20.1.25	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 498.300,00	$ 498.300,00	$ 494.006,00	$ 494.006,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.1.26	Sanitario cerámico de tanque, monopieza (tanque y taza unidos), con asiento alongado, de bajo consumo de agua, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico alongado color blanco, contenido completo del tanque, montaje completo y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios. APLICA SOLO PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS, NO IMPLEMENTAR EN CELDAS.	u	1,00	$ 529.500,00	$ 529.500,00	$ 524.937,00	$ 524.937,00
20.1.29	Taza antivandálica flotante en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 16, con asiento alongado, SIN grifería, bloque monolítico, con acabado interior de la taza y el aro del asiento en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Sanitario Tipo A o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 2.535.100,00	$ 12.675.500,00	$ 2.513.253,00	$ 12.566.265,00
20.1.30	Taza antivandálica de piso en acero inoxidable SAE 304 embutido, con asiento alongado, SIN grifería, bloque monolítico, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 3.346.200,00	$ 16.731.000,00	$ 3.317.363,00	$ 16.586.815,00
20.1.31	Sanitario antivandálico de piso con tanque, dos piezas, con asiento alongado, en acero inoxidable SAE 304 embutido, bloque monolítico para el asiento y tanque atornillable con tornillos escondidos, con acabado satinado, instalación con pernos a pared y a piso, instalaciónes hidrosanitarias de uso tradicional suministro por pared y desagüe por piso, presión de trabajo 10 PSI, tipo Inodoro descarga Piso de PRESTO-GRICOL o equivalente de igual calidad o superior; incluye acople de conexión hidráulica y contenido completo de sistema de ingreso y descarga del tanque, botón de descarga unicontrol. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamientoo. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 3.810.700,00	$ 19.053.500,00	$ 3.777.860,00	$ 18.889.300,00
20.1.32	Combo sanitario lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 cal. 14 (torre) y cal. 16 (sanitario y lavamanos), con asiento alongado, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Comby 15" o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 4.414.500,00	$ 44.145.000,00	$ 4.376.457,00	$ 43.764.570,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 400.300,00	$ 2.001.500,00	$ 396.850,00	$ 1.984.250,00
20.1.35	Lavadero de ropa autoportante sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x100 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 551.800,00	$ 5.518.000,00	$ 547.045,00	$ 5.470.450,00
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 son referencia y pueden ser de igual calidad o superior.	u	30,00	$ 469.700,00	$ 14.091.000,00	$ 465.652,00	$ 13.969.560,00
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 son referencia y pueden ser de igual calidad o superior.	u	1,00	$ 789.200,00	$ 789.200,00	$ 782.399,00	$ 782.399,00
20.1.38	Suministro e instalación de combo lavamanos sin pedestal + sanitario tipo acuacer (Incluye grifería sencilla, portarollo, jabonera y gancho).	u	1,00	$ 414.700,00	$ 414.700,00	$ 411.126,00	$ 411.126,00
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 silicionados y otros menores. NO incluye el suministro de la grifería. NO incluye punto hidráulico.	u	10,00	$ 30.200,00	$ 302.000,00	$ 29.940,00	$ 299.400,00
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	10,00	$ 64.500,00	$ 645.000,00	$ 63.944,00	$ 639.440,00
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	10,00	$ 122.200,00	$ 1.222.000,00	$ 121.147,00	$ 1.211.470,00
20.2.18	Ducha con pomo monocontrol cromado y salida en tubo PVC C-9001/2". Incluye el pomo, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la salida del agua, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	10,00	$ 74.100,00	$ 741.000,00	$ 73.461,00	$ 734.610,00
20.2.19	Grifería monocontrol y pomo para ducha, cromada, sin salida para bañera (SSB),IIncluye subconjunto de la grifería completa, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la regadera, válvula, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico. APLICA SOLO PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS, NO IMPLEMENTAR EN CELDAS.	u	10,00	$ 83.300,00	$ 833.000,00	$ 82.582,00	$ 825.820,00
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	10,00	$ 703.800,00	$ 7.038.000,00	$ 697.735,00	$ 6.977.350,00
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	$ 47.487,00	$ 47.487,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	1,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00	$ 138.794,00	$ 138.794,00
20.2.24	Suministro e instalación de los accesorios de conexión para push existente de orinal antivandálico, contemplando el tubo de acero inoxidable, sus empaques, racores y relacionados para su correcta instalación. Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	1,00	$ 79.100,00	$ 79.100,00	$ 78.418,00	$ 78.418,00
20.2.25	Suministro e instalación extensor de accionamiento para válvulas antivandalicas, para superar el espesor de los muros cuando la válvula y la superficie de accionamiento está muy separada, cubriendo muros de espesores hasta 200 mm, incluyendo escudo de acabado superficial, tipo . Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	1,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00	$ 56.112,00	$ 56.112,00
20.4.1	Taparregistro plástico de medida 20x20,. Incluye suministro, instalación, emboquille, implementos para trabajos en altura.	u	10,00	$ 19.400,00	$ 194.000,00	$ 19.233,00	$ 192.330,00
20.4.2	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 2"x1 1/2"" y retícula anticucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 25.800,00	$ 258.000,00	$ 25.578,00	$ 255.780,00
20.4.3	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 14.400,00	$ 144.000,00	$ 14.276,00	$ 142.760,00
20.4.4	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 11.600,00	$ 116.000,00	$ 11.500,00	$ 115.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.4.5	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 5"x4" y retícula tradicional,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 20.100,00	$ 201.000,00	$ 19.927,00	$ 199.270,00
20.4.6	Rejilla de piso metálica redonda en aluminio con sosco 3"x2" y retícula tradicional, para caudal alto y tráfico peatonal intenso, tipo T-3"x2" uso-1 . Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 22.900,00	$ 22.900,00	$ 22.703,00	$ 22.703,00
20.4.7	Rejilla de piso metálica redonda en aluminio y bronce con sosco 4"x3" y retícula anticucarachas, para caudal alto y tráfico peatonal normal, tipo HA-4"x3" uso-1. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 34.500,00	$ 34.500,00	$ 34.203,00	$ 34.203,00
20.4.8	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 5"x4" y retícula anti cucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 48.500,00	$ 48.500,00	$ 48.082,00	$ 48.082,00
20.4.9	Rejilla-sifón de piso metálica redonda en aluminio con sosco 4"x3" y retícula anticucarachas, para caudal normal y tráfico peatonal normal, con sistema sifón incorporado para control de olores, tipo SA-4"x3"-1½" uso-1 instalación y emboquille.	u	1,00	$ 55.600,00	$ 55.600,00	$ 55.121,00	$ 55.121,00
20.4.13	Rejillas de ventilación plástica de medidas 20 x 20 cm, tipo 008. Incluye suministro, instalación, emboquille, implemento para trabajos en altura.	u	1,00	$ 24.300,00	$ 24.300,00	$ 24.091,00	$ 24.091,00
21.1.1	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, lineal a.<=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	10,00	$ 7.800,00	$ 78.000,00	$ 7.733,00	$ 77.330,00
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	10,00	$ 16.600,00	$ 166.000,00	$ 16.457,00	$ 164.570,00
21.1.3	Estuco acrílico de relleno con cargas y sustratos derivados del mármol, lineal a.<=50 cm, de tipo monocomponente con presentación plástica cremosa, producto listo para usar, tipo Estuco de Relleno de RK o equivalente de igual calidad o superior; aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	10,00	$ 11.500,00	$ 115.000,00	$ 11.401,00	$ 114.010,00
21.1.4	Estuco acrílico de relleno con cargas y sustratos derivados del mármol, de tipo monocomponente con presentación plástica cremosa, producto listo para usar, tipo Estuco de Relleno de RK o equivalente de igual calidad o superior; aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 30.800,00	$ 30.800,00	$ 30.535,00	$ 30.535,00
21.1.5	Estuco en polvo base de yeso, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 16.300,00	$ 16.300,00	$ 16.160,00	$ 16.160,00
21.1.7	Pintura vinilo acrílica plástica lavable Tipo 1, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 17.900,00	$ 17.900,00	$ 17.746,00	$ 17.746,00
21.1.8	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en una (1) capa. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 7.600,00	$ 7.600,00	$ 7.535,00	$ 7.535,00
21.1.9	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 17.400,00	$ 17.400,00	$ 17.250,00	$ 17.250,00
21.1.12	Pintura vinilo 100% acrílica plástica mate, con altos sólidos, de alta calidad con máxima protección para intemperie; alta elasticidad, hidrorrepelente; resistente a algas, hongos, adhesión de suciedad, álcali y humos; sin contenido de plomo ni cromo; aplicada en tres (3) capas, tipo Koraza Doble Vida de PINTUCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 32.319,00	$ 32.319,00
21.1.14	Pintura epoxi-poliamida para acabado, formulada en dos componentes base (resina epóxica) y catalizador (poliamida endurecedora) aplicada en tres (3) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie. filos y dilataciones.	m2	10,00	$ 28.100,00	$ 281.000,00	$ 27.858,00	$ 278.580,00
23.1.2	Localización y replanteo topográfico por metro cuadrado de área intervenida (Área con ejecución de obra civil pero NO cubierta) para las superficies de las canchas a ser tratadas con recubrimiento sintético, realizando levantamiento de niveletas y demarcando zonas de la superficie con diferencias, en el caso de superficie de asfalto mayores a +/- 3 mm, y en el caso de superficie de concreto mayores a +/- 6mm.	m2	18,00	$ 4.900,00	$ 88.200,00	$ 4.858,00	$ 87.444,00
23.2.5	Relleno manual con tierra negra. Incluye extendido y compactación.	m3	1,00	$ 102.500,00	$ 102.500,00	$ 101.617,00	$ 101.617,00
23.2.6	Relleno manual con tierra negra con cascarilla y abono orgánico. Incluye extendido y compactación.	m3	1,00	$ 91.800,00	$ 91.800,00	$ 91.009,00	$ 91.009,00
23.2.7	Relleno manual con recebo común compactado. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 78.800,00	$ 78.800,00	$ 78.121,00	$ 78.121,00
23.2.8	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >50<=150 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	m3	2,00	$ 25.400,00	$ 50.800,00	$ 25.181,00	$ 50.362,00
23.2.9	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >150<=250 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	m3	2,00	$ 73.500,00	$ 147.000,00	$ 72.867,00	$ 145.734,00
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 pintura de todas las caras vistas.	m2	1,00	$ 36.000,00	$ 36.000,00	$ 35.690,00	$ 35.690,00
23.4.4.4	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.<=4,0 mm a.<=6,0 mm, tipo Sikaflex Pro 3 WF de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza en seco de las caras laterales de contacto, y perfil cilíndrico de espuma de polietileno de célula cerrada ø.=3/8" (10,0 mm) para limitar la profundidad a rellenar, tipo SikaRod de SIKA o equivalente.	m	1,00	$ 9.300,00	$ 9.300,00	$ 9.220,00	$ 9.220,00
23.4.4.5	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.>4,1<=10,0 mm a.<=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	$ 12.100,00	$ 12.100,00	$ 11.996,00	$ 11.996,00
23.4.4.6	Sobrecosto de acabado rústico (sin alistado permitiendo la visualización del material del agregado) con enmarcado liso (guala), ejecutado durante el fraguado del concreto. Aplica ya sea para placa, rampa, escalera. Diseño del entramado según detalle. NO incluye el valor de la placa de concreto.	m2	1,00	$ 6.000,00	$ 6.000,00	$ 5.948,00	$ 5.948,00
23.4.4.9	Recubrimiento sintético acrílico para canchas deportivas, compuesto de tres (3) capas (mezcla de base acrílica arena sílice y caucho triturado + base acrílica arena sílice y color + capa de color reforzada con pigmentos de arena de cuarzo fina y pura), terminado con textura y demarcación (capa 100% acrílica especial), resistente al desgaste y rayos UV, colores según diseño, tipo Truflex de RUBBERTEC o equivalente de igual calidad o superior. La actividad incluye el alistamiento y sellado previo de la superficie con emulsión asfáltica en frío eliminando irregularidades. Para tráfico peatonal y deportivo medio, de uso con zapatillas y/o zapato deportivo, NO permite tránsito con patines o bicicletas	m2	1,00	$ 44.100,00	$ 44.100,00	$ 43.720,00	$ 43.720,00
23.4.4.11	PINTURA DEMARCACION CANCHA MULTIPLE - Corresponde a la demarcación con pintura de trafico y/o esmalte alta resistencia de las líneas de cancha múltiple siguiendo los patrones, anchos y colores definidos para cada deporte en los planos. Se debe preparar adecuadamente la superficie del área a pintar retirando residuos de mugre, grasa y demas elementos contaminantes que afecten la adherencia y adecuada apariencia y estabilidad,	m	1,00	$ 20.700,00	$ 20.700,00	$ 20.522,00	$ 20.522,00
24.1.1	Localización y replanteo (en caso de obras nuevas e intervenciones con movimientos de tierras deberá ser replanteo topográfico) por metro cuadrado de área intervenida (Área con ejecución de obra civil pero NO cubierta).	m2	5,00	$ 3.700,00	$ 18.500,00	$ 3.668,00	$ 18.340,00
24.2.1	Descapote mecánico de capa vegetal h.prom<=30 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 19.900,00	$ 19.900,00	$ 19.729,00	$ 19.729,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria
ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
24.2.2	Relleno mecánico con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 106.700,00	$ 106.700,00	$ 105.780,00	$ 105.780,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ 193.873.558,00		$ 192.197.953,00

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 193.873.558,00		$ 192.197.953,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 56.126.396,00		$ 53.354.152,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 42.652.183,00	22,0%	$ 42.283.550,00
	IMPREVISTOS	1,0%		$ 1.938.736,00	1,0%	$ 1.921.980,00
	UTILIDAD	5,0%		$ 9.693.678,00	4,0%	$ 7.687.918,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 1.841.799,00	19,0%	$ 1.460.704,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 249.999.954,00		$ 245.552.105,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 249.999.954,00	$ 245.552.105,00

VALOR OFERTA ECONOMICA	$ 245.552.105,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.1.1	Demolición mecánica INTEGRAL de construcción existente de cualquier tipo entre uno (1) y dos (2) pisos, SIN RESCATE de elementos posiblemente útiles, incluyendo cualquier elemento interno y externo ligado con el funcionamiento intrínseco de la edificación (estructura, mampostería, enchapes, cubiertas, pisos, carpinterías de metal y madera, instalaciones eléctricas, comunicaciones, hidrosanitarias, gas, etc.). Incluye excavadora y/o bola de demolición, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. La demolición se contempla hasta nivel de terreno incluyendo la placa de contrapiso. NO incluye excavaciones, ni cimentaciones, ni desmontes de rescatables. El m2 de pagó será medido en planta ocupada por las edificaciones contemplando todos sus pisos intermedios, NO por el m2 de cada nivel.	m2	30,00	$ 159.300,00	$ 4.779.000,00	$ 157.927,00	$ 4.737.810,00
1.3.5.5	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	45,00	$ 13.800,00	$ 621.000,00	$ 13.681,00	$ 615.645,00
1.3.6.5	Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	10,00	$ 59.100,00	$ 591.000,00	$ 58.591,00	$ 585.910,00
1.3.6.6	Demolición manual y retiro de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	15,00	$ 78.700,00	$ 1.180.500,00	$ 78.022,00	$ 1.170.330,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	22,85	$ 5.100,00	$ 116.535,00	$ 5.000,00	$ 114.250,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	15,00	$ 8.300,00	$ 124.500,00	$ 8.228,00	$ 123.420,00
1.3.6.11	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre descolgada y/o por fuera de muro y/o a la vista. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	10,00	$ 7.400,00	$ 74.000,00	$ 7.336,00	$ 73.360,00
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 embloquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	15,00	$ 48.600,00	$ 729.000,00	$ 48.181,00	$ 722.715,00
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	6,00	$ 47.100,00	$ 282.600,00	$ 46.694,00	$ 280.164,00
5.4.3	Columnetas y/o Viguetas en concreto f'c=3000 PSI, para reforzamiento y/o confinamiento de muros en mampostería, formaleta corriente con acabado NO visto. Incluye desmoldante, curador de concreto. NO incluye acero de refuerzo.	m3	0,70	$ 867.600,00	$ 607.320,00	$ 860.120,00	$ 602.084,00
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	10,00	$ 10.900,00	$ 109.000,00	$ 10.806,00	$ 108.060,00
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	25,00	$ 9.200,00	$ 230.000,00	$ 9.121,00	$ 228.025,00
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	$ 20.720,00	$ 1.036.000,00
14.1.5	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	m2	25,00	$ 69.600,00	$ 1.740.000,00	$ 69.000,00	$ 1.725.000,00
14.3.2.1	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente 1:4 a.=10,0 cm h.=10,0 cm.	m	60,00	$ 20.900,00	$ 1.254.000,00	$ 20.720,00	$ 1.243.200,00
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	5,00	$ 222.300,00	$ 1.111.500,00	$ 220.384,00	$ 1.101.920,00
19.1.11	ENCHAPE CERAMICO BLANCO FONDO LISO FORMATO 20 X20 - Corresponde al suministro e instalación de baldosa CERÁMICA de color y formato indicado en los planos; para el recubrimiento de muros de baños, cuartos de aseo, depósitos, etc. El ítem incluye la preparación de la superficie y el suministro y aplicación de los materiales de pega, emboquillado, juntas, remate de filos y los demás necesarios para la entrega a satisfacción.	m^2	50,00	$ 87.600,00	$ 4.380.000,00	$ 86.845,00	$ 4.342.250,00
20.1.6	Lavamanos cerámico de colgar especial para personas con movilidad reducida 56x50,5 cm, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. Dispuesto en la altura requerida para personas con movilidad reducida. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	65,00	$ 666.200,00	$ 43.303.000,00	$ 660.459,00	$ 42.929.835,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	1,00	$ 1.489.600,00	$ 1.489.600,00	$ 1.476.763,00	$ 1.476.763,00
20.1.13	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con pedestal y accionamiento de agua por pedal, medidas 53x48x90 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, valvula de control en bronce, con mezclador de agua fría y caliente y pedales independientes o de uso mixto, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, tornillos expansivos, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 3.407.400,00	$ 3.407.400,00	$ 3.378.036,00	$ 3.378.036,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.1.24	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior contemplando sistema de doble descarga en el árbol del tanque tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, mueble plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	95,00	$ 559.200,00	$ 53.124.000,00	$ 554.381,00	$ 52.666.195,00
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	65,00	$ 485.300,00	$ 31.544.500,00	$ 481.118,00	$ 31.272.670,00
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 hidráulico.	u	40,00	$ 363.200,00	$ 14.528.000,00	$ 360.070,00	$ 14.402.800,00
20.2.16	Suministro e instalación de válvula de descarga 1,1/4" y botón tipo push para sanitario 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 racor de conexión a aparatos separados de la pared, ni punto hidráulico.	u	30,00	$ 538.200,00	$ 16.146.000,00	$ 533.562,00	$ 16.006.860,00
20.2.18	Ducha con pomo monocontrol cromado y salida en tubo PVC C-9001/2". Incluye el pomo, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la salida del agua, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	15,00	$ 74.100,00	$ 1.111.500,00	$ 73.461,00	$ 1.101.915,00
20.2.27	GRIFERIA ANTIVANDALICA LAVAMANOS - VALVULA + BOTON ACCIONADOR + ACCESORIOS INCLUIDO PICO TIPO DOCOL - Estos ítems corresponden al suministro e instalación en los sitios indicados en los planos, de los elementos de grifería que no esté incluida conjuntamente con el suministro e instalación de aparatos sanitarios: puede tratarse según se defina en el ítem de pago de llaves terminales, grifería de lavamanos, duchas, grifería de lavaplatos, etc.	u	2,00	$ 1.134.100,00	$ 2.268.200,00	$ 1.124.327,00	$ 2.248.654,00
20.2.28	GRIFERIA ANTIVANDALICA SANITARIO - VALVULA + BOTON ACCIONADOR PASANTE + NIPLES Y ACCESORIOS TIPO DOCOL O EQUIVALENTE - Estos ítems corresponden al suministro e instalación en los sitios indicados en los planos, de los elementos de grifería que no esté incluida conjuntamente con el suministro e instalación de aparatos sanitarios: puede tratarse según se defina en el ítem de pago de llaves terminales, grifería de lavamanos, duchas, grifería de lavaplatos, etc.	u	1,00	$ 847.100,00	$ 847.100,00	$ 839.800,00	$ 839.800,00
20.4.1	Taparregistro plástico de medida 20x20,. Incluye suministro, instalación, emboquille, implementos para trabajos en altura.	u	30,00	$ 19.400,00	$ 582.000,00	$ 19.233,00	$ 576.990,00
20.4.2	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 2"x1 1/2"" y retícula anticucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	15,00	$ 25.800,00	$ 387.000,00	$ 25.578,00	$ 383.670,00
20.4.17	Barras de seguridad / pasamanos para personas con movilidad reducida en acero inoxidable satinado Ø 1,1/4" L.=90 cm / 36", para sobreponer en pared, tornillos escondidos, tipo sencilla, equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	u	5,00	$ 255.800,00	$ 1.279.000,00	$ 253.596,00	$ 1.267.980,00
21.1.1	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, lineal a.<=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	25,00	$ 7.800,00	$ 195.000,00	$ 7.733,00	$ 193.325,00
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	90,00	$ 16.600,00	$ 1.494.000,00	$ 16.457,00	$ 1.481.130,00
21.1.15	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete totalmente seco (edad mayor a 28 días) y/o superficies secas (por ejemplo sistema drywall de yeso y/o fibrocemento), versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones). Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	5,00	$ 49.500,00	$ 247.500,00	$ 49.073,00	$ 245.365,00
21.1.16	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete joven con tiempo menor a 28 días de secado, versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones), aplicando como barrera tránsitoria de vapor por el pañete joven 2,0 mm de espesor de mortero tixotrópico de tricomponente con base en cemento modificado con resina epóxica tipo Sikaguard-720 EpoCem de SIKA o equivalente. Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	10,00	$ 145.300,00	$ 1.453.000,00	$ 144.048,00	$ 1.440.480,00
25.4.17	ASEO GENERAL - Iniciar las actividades una vez se hayan concluido todas las actividades de obra. • Programar una secuencia de actividades por zonas. • Entregar todas las partes de la construcción completamente limpias y las instalaciones y aparatos en perfectas condiciones de funcionamiento. • Entregar los pisos desmanchados y encerados. • Retirar todos los residuos de cemento, concreto, polvo, grasa, pintura, etc. • Proceder a limpieza general de techos, muros, muebles, ventanas, puertas, zonas verdes, zonas duras, etc. • Hacer las reparaciones necesarias en las obras que se hayan deteriorado durante el proceso de construcción para una correcta presentación y entrega de la misma, sin que tales reparaciones y arreglos constituyan obra adicional. • Limpiar los pisos y muros en material cerámico, así como los aparatos sanitarios con ácido muriático o ácido nítrico en concentraciones recomendadas por los proveedores para tal fin. • Limpiar las ventanas y retirar los residuos cuidando de no dañar el acabado de los marcos. Los residuos adheridos a los vidrios deberán retirarse totalmente. • Incluye trasiego, cargue y retiro de sobrantes hasta el sitio autorizado por la autoridad ambiental. El pago se hara por el área medida en planta.	m2	70,00	$ 11.900,00	$ 833.000,00	$ 11.797,00	$ 825.790,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ 193.214.755,00		$ 191.548.401,00

	TOTAL COSTOS DIRECTOS				$ 193.214.755,00		$ 191.548.401,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				$ 55.935.672,00		$ 53.173.836,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%			$ 42.507.246,00	22,0%	$ 42.140.648,00
	IMPREVISTOS	1,0%			$ 1.932.148,00	1,0%	$ 1.915.484,00
	UTILIDAD	5,0%			$ 9.660.738,00	4,0%	$ 7.661.936,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%			$ 1.835.540,00	19,0%	$ 1.455.768,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO				$ 249.150.427,00		$ 244.722.237,00
	TOTAL PRESUPUESTO				**$ 249.150.427,00**		**$ 244.722.237,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						9	CONSORCIO DORADO V2
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
					VALOR OFERTA ECONOMICA		$ 244.722.237,00

VERIFICACION OFERTA ECONOMICA

CONSOLIDADO OFERTAS ECONOMICAS

10 **R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.**

No.	ESTABLECIMIENTO	VALOR ENTIDAD	VALOR PRESENTADO	VALOR CORREGIDO
1	EPAMS POPAYAN	$ 388.508.297,00	$ 374.094.637,00	$ 374.094.637,00
2	COJAM JAMUNDI	$ 400.901.166,00	$ 386.027.632,00	$ 386.027.632,00
3	LA PICALEÑA COIBA IBAGUE	$ 631.749.931,00	$ 608.311.684,00	$ 608.311.684,00
4	EPMSC VELEZ	$ 249.999.954,00	$ 240.724.862,00	$ 240.724.862,00
5	EPMSC CHIQUINQUIRA	$ 249.150.427,00	$ 239.907.055,00	$ 239.907.055,00
TOTAL		**$ 1.920.309.775,00**	**$ 1.849.065.870,00**	**$ 1.849.065.870,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPAMS POPAYAN

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE N°1: Suministro e instalación de sistema hidroneumatico de presión de agua, para abastecimiento y distribución al ERON.

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 4.513.200,00	$ 4.513.200,00	$ 4.345.760,00	$ 4.345.760,00
8.6.20	Inspección con equipo CCTV para redes de alcantarillado, incluye informe técnico, 2 DVD del video, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 5.049.700,00	$ 5.049.700,00	$ 4.862.356,00	$ 4.862.356,00
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	2,00	$ 1.310.300,00	$ 2.620.600,00	$ 1.261.688,00	$ 2.523.376,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8" -10", 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	1,00	$ 30.700,00	$ 30.700,00	$ 29.561,00	$ 29.561,00
8.6.23	Prueba hidrostatica en red sanitaria de PVC entre diametros de 6" a 8 ", a presion entre 100 y 200 psi, mediante el metodo PROOF TEST, con manometro digital calibrado y transductor de 0 a 10.000 con software para registar en tiempo real el comportamiento de la prueba. Incluye el taponado total para prueba en un extremo de la tuberia, y con conexión de 1" NPT hembra para acoplar equipos de ensayo y llenar de agua en el otro extremo, equipos y accesorios para realización de prueba. Incluye mano de obra, transporte de personal calificado para la ejecuación de la prueba. No incluye excavaciones o rellenos.	m	1,00	$ 28.100,00	$ 28.100,00	$ 27.057,00	$ 27.057,00
9.1.1.1	Desinfección de red hidráulica potable para establecimientos con áreas de 500 m2 a 1000 m2. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento realizado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 620.700,00	$ 620.700,00	$ 597.672,00	$ 597.672,00
9.1.1.6	Suministro e instalación de Sistema de Presión de agua potable. Incluye tres (3) bombas con motores electricos de 40 HP a 220V 60HZ, Válvulas y accesorios de alta calidad que funcionen en los rangos de presión y caudal determinados para el Sistema, Tablero de control diseñado para el accionamiento de las bombas para el suministro de agua en funcionamiento alternado automático, accionadas por la señal de los switches flotadores de acuerdo al estado de nivel de los tanques, elementos de monitoreo del estado del Sistema y protecciones a los motores, tuberia de conexion entre bombas y tanque y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	2,00	$ 120.325.800,00	$ 240.651.600,00	$ 115.861.713,00	$ 231.723.426,00
9.1.2.3	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 100,1 m3 y 250,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 232.400,00	$ 232.400,00	$ 223.778,00	$ 223.778,00
9.1.2.4	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 250,1 m3 y 500,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 345.500,00	$ 345.500,00	$ 332.682,00	$ 332.682,00
9.1.2.5	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 500,1 m3 y 750,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 580.500,00	$ 580.500,00	$ 558.963,00	$ 558.963,00
9.2.11.18	Suministro, instalación y puesta en marcha de Bomba de 40HP, 220/440V, Hmax 64m, Q max 900gpm. Incluye pruebas funcionales y todos elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento	u	1,00	$ 9.424.200,00	$ 9.424.200,00	$ 9.074.562,00	$ 9.074.562,00
10.2.3.64	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 10HP a 20HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 8.305.000,00	$ 8.305.000,00	$ 7.996.885,00	$ 7.996.885,00
10.2.3.66	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 30HP a 40HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 16.501.400,00	$ 16.501.400,00	$ 15.889.198,00	$ 15.889.198,00
10.2.3.69	Suministro e instalación de Tablero de control - Fuerza para sistema de bombeo de agua potable de tres electrobombas tipo centrífuga de 10HP a 20HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, Guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, Contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); Selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, Borneras de fuerza y control, Interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, Marquillas de identificación, Cableado de fuerza y control, Plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 11.233.200,00	$ 11.233.200,00	$ 10.816.448,00	$ 10.816.448,00
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	2,00	$ 574.600,00	$ 1.149.200,00	$ 553.282,00	$ 1.106.564,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ -		$ -

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 301.286.000,00		$ 290.108.288,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 87.222.297,00		$ 83.986.349,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 66.282.920,00		$ 63.823.823,00
	IMPREVISTOS	1,0%		$ 3.012.860,00		$ 2.901.083,00
	UTILIDAD	5,0%		$ 15.064.300,00		$ 14.505.414,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 2.862.217,00		$ 2.756.029,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 388.508.297,00		$ 374.094.637,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 388.508.297,00		$ 374.094.637,00

VALOR OFERTA ECONOMICA	$ 374.094.637,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	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.						
1.3.6	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.**						
1.3.6.1	Suspensión del servicio de acometida hidráulica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte de la red e instalación de válvula registro tipo cortina 1", garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	u	1,00	$ 143.500,00	$ 143.500,00	$ 138.176,00	$ 138.176,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 5.100,00	$ 1.020.000,00	$ 4.911,00	$ 982.200,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 8.300,00	$ 1.660.000,00	$ 7.992,00	$ 1.598.400,00
1.3.6.9	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 8" hasta 14" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	200,00	$ 15.900,00	$ 3.180.000,00	$ 15.310,00	$ 3.062.000,00
1.3.6.23	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo antivandálico inoxidable (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmonte de griferías incrustadas en muro.	u	100,00	$ 66.600,00	$ 6.660.000,00	$ 64.129,00	$ 6.412.900,00
1.3.6.26	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para lavamanos de empotrar en muro ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	100,00	$ 75.700,00	$ 7.570.000,00	$ 72.892,00	$ 7.289.200,00
1.3.6.30	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	100,00	$ 130.700,00	$ 13.070.000,00	$ 125.851,00	$ 12.585.100,00
1.3.6.31	Desmonte manual completo de ducha NO antivandálica (indiferente de tamaño, ubicación, o características particulares), ejecutando la demolición necesaria, desmonte del grifo actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 40.200,00	$ 3.216.000,00	$ 38.709,00	$ 3.096.720,00
1.3.6.32	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	50,00	$ 73.100,00	$ 3.655.000,00	$ 70.388,00	$ 3.519.400,00
1.3.7	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CIELO RASOS.**						
1.3.7.1	Raspado de pintura existente en cielo rasos y caras inferiores de entrepisos, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie lisa. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.	m2	50,00	$ 8.100,00	$ 405.000,00	$ 7.799,00	$ 389.950,00
1.3.7.2	Picada de pañete de techos y caras inferiores de entrepisos realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior pañetado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	50,00	$ 10.200,00	$ 510.000,00	$ 9.822,00	$ 491.100,00
1.3.7.3	Demolición manual de pañetes bajo placa (indiferente del tipo), incluyendo proceso de raspado de restantes y limpieza hasta descubrir el material original de construcción de la placa. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	50,00	$ 13.500,00	$ 675.000,00	$ 12.999,00	$ 649.950,00
1.3.8	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE MUROS, PAÑETES, ENCHAPES, Y DIVISIONES LIVIANAS.**						
1.3.8.6	Demolición manual de enchapes y acabados de muros de tipo liviano (cerámico, arcilla, o baldosas livianas de cemento), y su correspondiente pega. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO.	m2	50,00	$ 11.100,00	$ 555.000,00	$ 10.688,00	$ 534.400,00
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 42.319.500,00		$ 40.749.496,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).						
3.2	REDES HÚMEDAS.						
3.2.7	**OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.**						
3.2.7.5	Caja para válvulas en mampostería 50x80x50 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, ladrillo tolete recocido común, marco metálico en ángulo 2"x1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 576.400,00	$ 576.400,00	$ 555.016,00	$ 555.016,00
3.2.7.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	u	5,00	$ 103.300,00	$ 516.500,00	$ 99.468,00	$ 497.340,00
3.2.8	**MEDIDOR DE AGUA.**						
3.2.8.4	Macromedidor de agua Dn.=80 mm (3") de tipo Woltman horizontal de velocidad, cuerpo de hierro fundido, bridado, cámara seca, módulo removible, (Q3/Q1) R.=80, T. 0°-50°, transmisión magnética, pre-equipado con recetáculo para emisión de impulsos, incluye empaques; cumpliendo la norma ISO 4064 y la NTC 1063; tipo WP-SDC Dn.=80. Incluye certificado de calibración emitido por laboratorio aprobado por la ONAC, niples galvanizados, dos (2) válvulas registro de vàstago ascendente 3", una (1) válvula de alivio 3", bridas, accesorios galvanizados, tuercas acoples empaques y otros, suministro e instalación de la totalidad de elementos y puesta en funcionamiento. NO incluye caja de mampostería.	u	1,00	$ 7.657.300,00	$ 7.657.300,00	$ 7.373.214,00	$ 7.373.214,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).				$ 8.750.200,00		$ 8.425.570,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).						
8.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.						
8.1.3	RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.						
8.1.3.2	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	50,00	$ 23.000,00	$ 1.150.000,00	$ 22.147,00	$ 1.107.350,00
8.1.3.8	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	50,00	$ 25.000,00	$ 1.250.000,00	$ 24.073,00	$ 1.203.650,00
8.1.3.16	Tubería PVCP 3/4" RDE 21, 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	50,00	$ 30.400,00	$ 1.520.000,00	$ 29.272,00	$ 1.463.600,00
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	50,00	$ 29.600,00	$ 1.480.000,00	$ 28.502,00	$ 1.425.100,00
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	50,00	$ 33.900,00	$ 1.695.000,00	$ 32.642,00	$ 1.632.100,00
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	50,00	$ 35.500,00	$ 1.775.000,00	$ 34.183,00	$ 1.709.150,00
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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 41.500,00	$ 41.500,00	$ 39.960,00	$ 39.960,00
8.1.6	PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.						
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	$ 49.878,00	$ 49.878,00
8.1.6.5	Punto AF Sanitario antivandálico PVCP 1,1/4", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 94.100,00	$ 94.100,00	$ 90.609,00	$ 90.609,00
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	$ 48.530,00	$ 48.530,00
8.1.6.11	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	100,00	$ 24.100,00	$ 2.410.000,00	$ 23.206,00	$ 2.320.600,00
8.1.6.12	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 24.900,00	$ 24.900,00	$ 23.976,00	$ 23.976,00
8.1.6.13	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 34.200,00	$ 34.200,00	$ 32.931,00	$ 32.931,00
8.1.6.14	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 55.800,00	$ 2.790.000,00	$ 53.730,00	$ 2.686.500,00
8.1.8	RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES.						
8.1.8.2	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	100,00	$ 39.500,00	$ 3.950.000,00	$ 38.035,00	$ 3.803.500,00
8.1.8.3	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 41.900,00	$ 4.190.000,00	$ 40.346,00	$ 4.034.600,00
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 44.800,00	$ 4.480.000,00	$ 43.138,00	$ 4.313.800,00
8.1.8.7	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	100,00	$ 119.100,00	$ 11.910.000,00	$ 114.681,00	$ 11.468.100,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.8.10	Tubería PVCL 2", 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	100,00	$ 29.500,00	$ 2.950.000,00	$ 28.406,00	$ 2.840.600,00
8.1.8.12	Tubería PVCL 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 suministrará, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	100,00	$ 33.600,00	$ 3.360.000,00	$ 32.353,00	$ 3.235.300,00
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	u	200,00	$ 43.800,00	$ 8.760.000,00	$ 42.175,00	$ 8.435.000,00
8.1.8.16	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	u	200,00	$ 48.500,00	$ 9.700.000,00	$ 46.701,00	$ 9.340.200,00
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**						
8.1.9.5	Punto San. Sanitario antivandálico PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	50,00	$ 82.400,00	$ 4.120.000,00	$ 79.343,00	$ 3.967.150,00
8.1.9.11	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	100,00	$ 46.600,00	$ 4.660.000,00	$ 44.871,00	$ 4.487.100,00
8.1.9.12	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=3", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	1,00	$ 55.400,00	$ 55.400,00	$ 53.345,00	$ 53.345,00
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 COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 59.100,00	$ 11.820.000,00	$ 56.907,00	$ 11.381.400,00
8.1.11	**EQUIPOS HIDROSANITARIOS.**						
8.1.11.1	Suministro e instalación de Flotador Mecánico bola cobre 1/2" para tanque de almacenamiento, con cuerpo en bronce fundido, vastago en laton, sello de nitrilo, conexión de rocas NPT y presión de cierre máxima de 125 PSI. Incluye accesorios de conexión con empaque para empalmar la entrada del agua y el flotador en la pared del tanque. HkVF equivalente de igual calidad o superior.	u	50,00	$ 112.200,00	$ 5.610.000,00	$ 108.037,00	$ 5.401.850,00
8.1.11.14	Tanque plástico cap.=2000 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control.	u	1,00	$ 1.326.100,00	$ 1.326.100,00	$ 1.276.902,00	$ 1.276.902,00
8.1.11.15	Tanque plástico cap.=5000 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control.	u	1,00	$ 3.770.600,00	$ 3.770.600,00	$ 3.630.711,00	$ 3.630.711,00
8.1.11.16	Tanque plástico cap.=10000 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	$ 7.313.200,00	$ 7.313.200,00	$ 7.041.880,00	$ 7.041.880,00
8.2	**INSTALACIONES CONTRAINCENDIO.**						
8.2.2	**RED GENERAL CONTRAINCENDIO.**						
8.2.2.2	Tubería Acero Carbón (AC) SCH-10 sin costura 1 1/4" acabado rojo, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, codos tés yes y sus respectivos uniones (acople) en sistema ranurado para el correcto tendido de la tubería, todos los accesorios serán de tipo Hierro Dúctil (HD). NO incluye accesorios especiales como tés dobles, uniones borrachas, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	20,00	$ 58.900,00	$ 1.178.000,00	$ 56.715,00	$ 1.134.300,00
8.5	**GENERALES DE LAS REDES.**						
8.5.3	**ABRAZADERAS Y SOPORTES.**						
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	80,00	$ 14.800,00	$ 1.184.000,00	$ 14.251,00	$ 1.140.080,00
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	80,00	$ 18.400,00	$ 1.472.000,00	$ 17.717,00	$ 1.417.360,00
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	80,00	$ 20.400,00	$ 1.632.000,00	$ 19.643,00	$ 1.571.440,00
8.5.4	**VÁLVULAS Y/O REGISTROS DE CONTROL.**						
8.5.4.6	Válvula registro tipo Bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	1,00	$ 130.300,00	$ 130.300,00	$ 125.466,00	$ 125.466,00
8.5.4.7	Válvula registro tipo Bola PVC 2,1/2" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 231.400,00	$ 231.400,00	$ 222.815,00	$ 222.815,00
8.5.4.8	Válvula registro tipo Bola PVC 3" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 509.500,00	$ 509.500,00	$ 490.598,00	$ 490.598,00
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	3,00	$ 21.100,00	$ 63.300,00	$ 20.317,00	$ 60.951,00
8.6.14	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 750,1 m3 y 1000,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 831.900,00	$ 831.900,00	$ 801.037,00	$ 801.037,00
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	1,00	$ 4.513.200,00	$ 4.513.200,00	$ 4.345.760,00	$ 4.345.760,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	1,00	$ 1.310.300,00	$ 1.310.300,00	$ 1.261.688,00	$ 1.261.688,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8" -10", 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	5,00	$ 30.700,00	$ 153.500,00	$ 29.561,00	$ 147.805,00
8.6.23	Prueba hidrostatica en red sanitaria de PVC entre diametros de 6" a 8 ", a presion entre 100 y 200 psi, mediante el metodo PROOF TEST, con manometro digital calibrado y transductor de 0 a 10.000 con software para registar en tiempo real el comportamiento de la prueba. Incluye el taponado total para prueba en un extremo de la tuberia, y con conexión de 1" NPT hembra para acoplar equipos de ensayo y llenar de agua en el otro extremo, equipos y accesorios para realización de prueba. Incluye mano de obra, transporte de personal calificado para la ejecuación de la prueba. No incluye excavaciones o rellenos.	m	100,00	$ 28.100,00	$ 2.810.000,00	$ 27.057,00	$ 2.705.700,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				**$ 118.361.600,00**		**$ 113.970.372,00**
9	**SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.**						
9.1	**SISTEMAS DE TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS DE AGUA POTABLE.**						
9.1.1	**RED GENERAL AGUA POTABLE.**						
9.1.1.21	Mantenimiento general bocatoma en compuerta, guías, vastago y marco metalico. Incluye soldadura en zonas puntuales, raspado, grateado, pintura anticorrosiva y esmalte alquidico en dos capas en ventana hidraulica de maximo 60 x 50 cm, anclajes requeridos, pernos, engrase de vastago eje roscado, pruebas de apertura y cierre.	u	1,00	$ 1.429.000,00	$ 1.429.000,00	$ 1.375.984,00	$ 1.375.984,00
	SUBTOTAL 9. SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.				**$ 1.429.000,00**		**$ 1.375.984,00**
10	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO**						
10.2	**RED DE BAJA TENSIÓN.**						
10.2.3	**TABLEROS BT.**						
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 574.600,00	$ 574.600,00	$ 553.282,00	$ 553.282,00
10.2.3.74	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de dos electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 452.300,00	$ 452.300,00	$ 435.520,00	$ 435.520,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 1.026.900,00**		**$ 988.802,00**
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 emboguilles.	m2	50,00	$ 57.000,00	$ 2.850.000,00	$ 54.885,00	$ 2.744.250,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				**$ 2.850.000,00**		**$ 2.744.250,00**
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	50,00	$ 61.300,00	$ 3.065.000,00	$ 59.026,00	$ 2.951.300,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalacióones hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	10,00	$ 1.489.600,00	$ 14.896.000,00	$ 1.434.336,00	$ 14.343.360,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	2,00	$ 172.300,00	$ 344.600,00	$ 165.908,00	$ 331.816,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalacióones hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.662.400,00	$ 16.624.000,00	$ 1.600.725,00	$ 16.007.250,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 400.300,00	$ 400.300,00	$ 385.449,00	$ 385.449,00
20.1.40	SANITARIO ANTIVANDALICO ACERO INOXIDABLE AISI 304 COLGAR - Corresponde al suministro e instalación de tazas de sanitario de línea institucional carcelaria, diseñadas para establecimientos de alta seguridad y uso pesado en instituciones penales. Deben ser elaboradas en lámina de acero inoxidable AISI 304. Debe ser diseñado para instalación con pasillo técnico o de inspección, fijado mediante cuatro varillas roscadas ensambladas a tuercas soldadas por la parte zona posterior, sin piezas móviles o removibles a la vista.	u	10,00	$ 2.272.200,00	$ 22.722.000,00	$ 2.187.901,00	$ 21.879.010,00
20.1.41	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - Ccorresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 385.700,00	$ 385.700,00	$ 371.391,00	$ 371.391,00
20.1.42	LAVADERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - corresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 1.463.800,00	$ 1.463.800,00	$ 1.409.493,00	$ 1.409.493,00
20.2	**GRIFERÍAS.**						
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	50,00	$ 485.300,00	$ 24.265.000,00	$ 467.295,00	$ 23.364.750,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA, MANTENIMIENTO BATERÍAS SANITARIAS Y REDES HIDROSANITARIAS

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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 hidráulico.	u	50,00	$ 363.200,00	$ 18.160.000,00	$ 349.725,00	$ 17.486.250,00
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	35,00	$ 703.800,00	$ 24.633.000,00	$ 677.689,00	$ 23.719.115,00
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	20,00	$ 47.900,00	$ 958.000,00	$ 46.123,00	$ 922.460,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	30,00	$ 140.000,00	$ 4.200.000,00	$ 134.806,00	$ 4.044.180,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				$ 132.117.400,00		$ 127.215.824,00
21	PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.						
21.5	SOBRE TUBERÍAS.						
21.5.1	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1/2" - 1", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 5.300,00	$ 530.000,00	$ 5.103,00	$ 510.300,00
21.5.2	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1,1/4" - 2", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 7.900,00	$ 790.000,00	$ 7.607,00	$ 760.700,00
21.5.3	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 2,1/2" - 4", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 9.700,00	$ 970.000,00	$ 9.340,00	$ 934.000,00
21.5.4	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 6" - 8", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	120,00	$ 14.600,00	$ 1.752.000,00	$ 14.058,00	$ 1.686.960,00
21.6	OTROS EN OBRAS INTERIORES.						
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 4.042.000,00		$ 3.891.960,00

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 310.896.600,00	$ 299.362.258,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 90.004.566,00	$ 86.665.374,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 68.397.252,00	$ 65.859.697,00
	IMPREVISTOS	1,0%		$ 3.108.966,00	$ 2.993.623,00
	UTILIDAD	5,0%		$ 15.544.830,00	$ 14.968.113,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 2.953.518,00	$ 2.843.941,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 400.901.166,00	$ 386.027.632,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 400.901.166,00	$ 386.027.632,00
VALOR OFERTA ECONOMICA		$ 386.027.632,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
0	ACTIVIDADES PREINICIO.						
0.1							
	SUBTOTAL 0. ACTIVIDADES PREINICIO.						
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.						
1.3.6	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.						
1.3.6.1	Suspensión del servicio de acometida hidráulica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte de la red e instalación de válvula registro tipo cortina 1", garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	u	1,00	$ 143.500,00	$ 143.500,00	$ 138.176,00	$ 138.176,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	500,00	$ 5.100,00	$ 2.550.000,00	$ 4.911,00	$ 2.455.500,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	92,40	$ 8.300,00	$ 766.920,00	$ 7.992,00	$ 738.461,00
1.3.6.23	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo antivandálico inoxidable (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmonte de griferías incrustadas en muro.	u	150,00	$ 66.600,00	$ 9.990.000,00	$ 64.129,00	$ 9.619.350,00
1.3.6.26	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para lavamanos de empotrar en muro ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	150,00	$ 75.700,00	$ 11.355.000,00	$ 72.892,00	$ 10.933.800,00
1.3.6.30	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	150,00	$ 130.700,00	$ 19.605.000,00	$ 125.851,00	$ 18.877.650,00
1.3.6.31	Desmonte manual completo de ducha NO antivandálica (indiferente de tamaño, ubicación, o características particulares), ejecutando la demolición necesaria, desmonte del grifo actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 40.200,00	$ 3.216.000,00	$ 38.709,00	$ 3.096.720,00
1.3.6.32	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	80,00	$ 73.100,00	$ 5.848.000,00	$ 70.388,00	$ 5.631.040,00
1.3.11	DESMONTE Y RETIRO EQUIPOS ESPECIALES						
1.3.11.1	Retiro manual de Electrobomba existente, incluye: Desmonte de tuberías, válvulas y desconexiones de redes eléctricas, retiro de las estructuras, marcado y rotulado para devolución mediante acta de inventario.	u	1,00	$ 303.600,00	$ 303.600,00	$ 292.336,00	$ 292.336,00
1.4	OTROS PRELIMINARES.						
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 53.778.020,00		$ 51.783.033,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).						
3.2	REDES HÚMEDAS.						
3.2.7	OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.						
3.2.7.5	Caja para válvulas en mampostería 50x80x50 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, ladrillo tolete recocido común, marco metálico en ángulo 2"x1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 576.400,00	$ 576.400,00	$ 555.016,00	$ 555.016,00
3.2.7.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	u	10,00	$ 103.300,00	$ 1.033.000,00	$ 99.468,00	$ 994.680,00
3.2.8	MEDIDOR DE AGUA.						
3.2.8.4	Macromedidor de agua Dn.=80 mm (3") de tipo Woltman horizontal de velocidad, cuerpo de hierro fundido, bridado, cámara seca, módulo removible, (Q3/Q1) R.=80, T. 0°-50°, transmisión magnética, pre-equipado con recetáculo para emisión de impulsos, incluye empaques; cumpliendo la norma ISO 4064 y la NTC 1063; tipo WP-SDC Dn.=80. Incluye certificado de calibración emitido por laboratorio aprobado por la ONAC, niples galvanizados, dos (2) válvulas registro de vàstago ascendente 3", una (1) válvula de alivio 3", bridas, accesorios galvanizados, tuercas acoples empaques y otros, suministro e instalación de la totalidad de elementos y puesta en funcionamiento. NO incluye caja de mampostería.	u	1,00	$ 7.657.300,00	$ 7.657.300,00	$ 7.373.214,00	$ 7.373.214,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).				$ 9.266.700,00		$ 8.922.910,00
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).						
8.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.						
8.1.3	RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.						
8.1.3.2	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	50,00	$ 23.000,00	$ 1.150.000,00	$ 22.147,00	$ 1.107.350,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.3.8	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	50,00	$ 25.000,00	$ 1.250.000,00	$ 24.073,00	$ 1.203.650,00
8.1.3.16	Tubería PVCP 3/4" RDE 21, 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	100,00	$ 30.400,00	$ 3.040.000,00	$ 29.272,00	$ 2.927.200,00
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	100,00	$ 29.600,00	$ 2.960.000,00	$ 28.502,00	$ 2.850.200,00
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	80,00	$ 33.900,00	$ 2.712.000,00	$ 32.642,00	$ 2.611.360,00
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	$ 34.183,00	$ 34.183,00
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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 41.500,00	$ 41.500,00	$ 39.960,00	$ 39.960,00
8.1.6	**PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.**						
8.1.6.11	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 24.100,00	$ 1.205.000,00	$ 23.206,00	$ 1.160.300,00
8.1.6.12	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 24.900,00	$ 24.900,00	$ 23.976,00	$ 23.976,00
8.1.6.13	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 34.200,00	$ 1.710.000,00	$ 32.931,00	$ 1.646.550,00
8.1.6.14	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	50,00	$ 55.800,00	$ 2.790.000,00	$ 53.730,00	$ 2.686.500,00
8.1.8	**RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES.**						
8.1.8.2	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	300,00	$ 39.500,00	$ 11.850.000,00	$ 38.035,00	$ 11.410.500,00
8.1.8.3	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	200,00	$ 41.900,00	$ 8.380.000,00	$ 40.346,00	$ 8.069.200,00
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	300,00	$ 44.800,00	$ 13.440.000,00	$ 43.138,00	$ 12.941.400,00
8.1.8.7	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	200,00	$ 119.100,00	$ 23.820.000,00	$ 114.681,00	$ 22.936.200,00
8.1.8.10	Tubería PVCL 2", 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	200,00	$ 29.500,00	$ 5.900.000,00	$ 28.406,00	$ 5.681.200,00
8.1.8.12	Tubería PVCL 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 suministrará, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	300,00	$ 33.600,00	$ 10.080.000,00	$ 32.353,00	$ 9.705.900,00
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	u	300,00	$ 43.800,00	$ 13.140.000,00	$ 42.175,00	$ 12.652.500,00
8.1.8.16	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	u	300,00	$ 48.500,00	$ 14.550.000,00	$ 46.701,00	$ 14.010.300,00
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.9.11	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 46.600,00	$ 9.320.000,00	$ 44.871,00	$ 8.974.200,00
8.1.9.12	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=3", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	10,00	$ 55.400,00	$ 554.000,00	$ 53.345,00	$ 533.450,00
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 COLECTOR HORIZONTAL.	u	200,00	$ 59.100,00	$ 11.820.000,00	$ 56.907,00	$ 11.381.400,00
8.5	GENERALES DE LAS REDES.						
8.5.3	ABRAZADERAS Y SOPORTES.						
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	400,00	$ 14.800,00	$ 5.920.000,00	$ 14.251,00	$ 5.700.400,00
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	400,00	$ 18.400,00	$ 7.360.000,00	$ 17.717,00	$ 7.086.800,00
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	400,00	$ 20.400,00	$ 8.160.000,00	$ 19.643,00	$ 7.857.200,00
8.5.4	VÁLVULAS Y/O REGISTROS DE CONTROL.						
8.5.4.6	Válvula registro tipo Bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	1,00	$ 130.300,00	$ 130.300,00	$ 125.466,00	$ 125.466,00
8.5.4.7	Válvula registro tipo Bola PVC 2,1/2" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 231.400,00	$ 231.400,00	$ 222.815,00	$ 222.815,00
8.5.4.8	Válvula registro tipo Bola PVC 3" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 509.500,00	$ 509.500,00	$ 490.598,00	$ 490.598,00
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	5,00	$ 21.100,00	$ 105.500,00	$ 20.317,00	$ 101.585,00
8.6.2	Prueba en tanque o pozo de almacenamiento de agua, de 24 horas de bombeo y 24 horas de recuperación, realizando la revisión de los niveles de agua previo durante y posterior a la prueba. Incluye la entrega del informe con recomendaciones de operación y mantenimiento del pozo profundo, recomendaciones del régimen de explotación, observaciones sobre el equipo de bombeo, la estructura del pozo y el análisis numérico de los datos levantados durante la prueba. NO incluye vara de medición de niveles (el tanque debe contar con la misma)	u	1,00	$ 9.664.000,00	$ 9.664.000,00	$ 9.305.466,00	$ 9.305.466,00
8.6.14	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 750,1 m3 y 1000,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 831.900,00	$ 831.900,00	$ 801.037,00	$ 801.037,00
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	d	0,50	$ 4.513.200,00	$ 2.256.600,00	$ 4.345.760,00	$ 2.172.880,00
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	1,00	$ 1.310.300,00	$ 1.310.300,00	$ 1.261.688,00	$ 1.261.688,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8" -10", 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 trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	5,00	$ 30.700,00	$ 153.500,00	$ 29.561,00	$ 147.805,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				$ 176.405.900,00		$ 169.861.219,00
9	SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.						
9.1	SISTEMAS DE TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS DE AGUA POTABLE.						
9.1.1	RED GENERAL AGUA POTABLE.						
9.1.1.19	Reposición de tapa de acceso a tanque de almacenamiento en lámina de acero tipo alfajor de 1/8", de 1,10 x 1,50m. Incluye retiro tapa, marco, instalación de tapa nueva con marco y aplicación de anticorrosivo y esmalte alquídico.	u	1,00	$ 861.900,00	$ 861.900,00	$ 829.924,00	$ 829.924,00
9.1.1.21	Mantenimiento general bocatoma en compuerta, guías, vastago y marco metalico. Incluye soldadura en zonas puntuales, raspado, grateado, pintura anticorrosiva y esmalte alquidico en dos capas en ventana hidraulica de maximo 60 x 50 cm, anclajes requeridos, pernos, engrase de vastago eje roscado, pruebas de apertura y cierre.	u	1,00	$ 1.429.000,00	$ 1.429.000,00	$ 1.375.984,00	$ 1.375.984,00
9.4.2	MANTENIMEINTO PREVENTIVO DE MOTOBOMBAS						
9.4.2.1	Mantenimiento general motobomba de 2HP hasta 5HP. Incluye pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, secado en horno de motor, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, cambio de rodamientos, cambio de sellos, pintura anticorrosiva y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 393.700,00	$ 393.700,00	$ 379.094,00	$ 379.094,00
9.4.2.2	Mantenimiento de motobomba de 6 HP hasta 10HP incluye cambio de rodamientos, sellos, aplicación de anticorrosivo, pintura, cambio de impele, cambio de ventilador, rebobinado del motor, barnizado de circuitos, secado en horno y demas elementos y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 1.735.000,00	$ 1.735.000,00	$ 1.670.632,00	$ 1.670.632,00
	SUBTOTAL 9. SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.				$ 4.419.600,00		$ 4.255.634,00
10.2	RED DE BAJA TENSIÓN.						
10.2.3	TABLEROS BT.						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
10.2.3.63	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 2HP a 10HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 4.765.100,00	$ 4.765.100,00	$ 4.588.315,00	$ 4.588.315,00
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 574.600,00	$ 574.600,00	$ 553.282,00	$ 553.282,00
10.2.3.74	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de dos electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	u	1,00	$ 452.300,00	$ 452.300,00	$ 435.520,00	$ 435.520,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 5.792.000,00**		**$ 5.577.117,00**
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 emboguilles.	m2	50,00	$ 57.000,00	$ 2.850.000,00	$ 54.885,00	$ 2.744.250,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				**$ 2.850.000,00**		**$ 2.744.250,00**
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	80,00	$ 61.300,00	$ 4.904.000,00	$ 59.026,00	$ 4.722.080,00
20.1.14	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con mueble inferior y accionamiento de agua por pedal, medidas 40x40x85 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, con mezclador de agua fría y caliente no accesible por el usuario, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.976.000,00	$ 19.760.000,00	$ 1.902.690,00	$ 19.026.900,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 165.908,00	$ 165.908,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 1.662.400,00	$ 16.624.000,00	$ 1.600.725,00	$ 16.007.250,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 400.300,00	$ 400.300,00	$ 385.449,00	$ 385.449,00
20.1.40	SANITARIO ANTIVANDALICO ACERO INOXIDABLE AISI 304 COLGAR - Corresponde al suministro e instalación de tazas de sanitario de línea institucional carcelaria, diseñadas para establecimientos de alta seguridad y uso pesado en instituciones penales. Deben ser elaboradas en lámina de acero inoxidable AISI 304. Debe ser diseñado para instalación con pasillo técnico o de inspección, fijado mediante cuatro varillas roscadas ensambladas a tuercas soldadas por la parte zona posterior, sin piezas móviles o removibles a la vista.	u	10,00	$ 2.272.200,00	$ 22.722.000,00	$ 2.187.901,00	$ 21.879.010,00
20.1.41	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - Ccorresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 385.700,00	$ 385.700,00	$ 371.391,00	$ 371.391,00
20.1.42	LAVADERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - corresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	u	1,00	$ 1.463.800,00	$ 1.463.800,00	$ 1.409.493,00	$ 1.409.493,00
20.2	**GRIFERÍAS.**						
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	80,00	$ 485.300,00	$ 38.824.000,00	$ 467.295,00	$ 37.383.600,00
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 hidráulico.	u	80,00	$ 363.200,00	$ 29.056.000,00	$ 349.725,00	$ 27.978.000,00
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	80,00	$ 703.800,00	$ 56.304.000,00	$ 677.689,00	$ 54.215.120,00
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	80,00	$ 47.900,00	$ 3.832.000,00	$ 46.123,00	$ 3.689.840,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	150,00	$ 140.000,00	$ 21.000.000,00	$ 134.806,00	$ 20.220.900,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				**$ 215.448.100,00**		**$ 207.454.941,00**
21	**PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.**						
21.5	**SOBRE TUBERÍAS.**						
21.5.1	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1/2" - 1", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 5.300,00	$ 530.000,00	$ 5.103,00	$ 510.300,00
21.5.2	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1,1/4" - 2", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	100,00	$ 7.900,00	$ 790.000,00	$ 7.607,00	$ 760.700,00
21.5.3	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 2,1/2" - 4", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	1500,00	$ 9.700,00	$ 14.550.000,00	$ 9.340,00	$ 14.010.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COIBA IBAGUE PICALEÑA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: AREA A INTERVENIR.

Mantenimiento de redes hidrosanitarias estructura 3, verticales

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
21.5.4	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 6" - 8", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	m	417,00	$ 14.600,00	$ 6.088.200,00	$ 14.058,00	$ 5.862.186,00
21.6	OTROS EN OBRAS INTERIORES.						
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 21.958.200,00		$ 21.143.186,00

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 489.918.520,00	$ 471.742.290,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 141.831.411,00	$ 136.569.394,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 107.782.074,00	$ 103.783.304,00
	IMPREVISTOS	1,0%		$ 4.899.185,00	$ 4.717.423,00
	UTILIDAD	5,0%		$ 24.495.926,00	$ 23.587.115,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 4.654.226,00	$ 4.481.552,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 631.749.931,00	$ 608.311.684,00

TOTAL PRESUPUESTO	**$ 631.749.931,00**	**$ 608.311.684,00**

VALOR OFERTA ECONOMICA	**$ 608.311.684,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.1.1	Demolición mecánica INTEGRAL de construcción existente de cualquier tipo entre uno (1) y dos (2) pisos, SIN RESCATE de elementos posiblemente útiles, incluyendo cualquier elemento interno y externo ligado con el funcionamiento intrínseco de la edificación (estructura, mampostería, enchapes, cubiertas, pisos, carpinterías de metal y madera, instalaciones eléctricas, comunicaciones, hidrosanitarias, gas, etc.). Incluye excavadora y/o bola de demolición, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. La demolición se contempla hasta nivel de terreno incluyendo la placa de contrapiso. NO incluye excavaciones, ni cimentaciones, ni desmontes de rescatables. El m2 de pagó será medido en planta ocupada por las edificaciones contemplando todos sus pisos intermedios, NO por el m2 de cada nivel.	m2	1,00	$ 159.300,00	$ 159.300,00	$ 153.390,00	$ 153.390,00
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	2,00	$ 4.400,00	$ 8.800,00	$ 4.237,00	$ 8.474,00
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	1,00	$ 12.000,00	$ 12.000,00	$ 11.555,00	$ 11.555,00
1.3.4.7	Desmonte manual de tejas de asbesto cemento y/o fibrocemento de cubierta (indiferente del tipo y tamaño) y sus correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	1,00	$ 15.500,00	$ 15.500,00	$ 14.925,00	$ 14.925,00
1.3.4.8	Desmonte manual de tejas metálicas termoacústicas y/o de tipo bandeja sencilla de cubierta y/o de zinc (indiferente del tipo y tamaño) y su correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	1,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00	$ 14.155,00	$ 14.155,00
1.3.5.1	Picada de alistado en mortero realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	4,00	$ 7.600,00	$ 30.400,00	$ 7.318,00	$ 29.272,00
1.3.5.2	Picada de piso en concreto realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	5,00	$ 8.300,00	$ 41.500,00	$ 7.992,00	$ 39.960,00
1.3.5.3	Demolición manual de guardaescobas (indiferente del material y espesor). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	1,00	$ 6.700,00	$ 6.700,00	$ 6.451,00	$ 6.451,00
1.3.5.4	Demolición manual de alistado de piso en mortero (indiferente del espesor y composición). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO, Y CUANDO EL ALISTADO NO ES EN CONCRETO.	m2	1,00	$ 11.000,00	$ 11.000,00	$ 10.592,00	$ 10.592,00
1.3.5.5	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 13.288,00	$ 13.288,00
1.3.5.6	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo medio (baldosas macizas de cemento, mortero mineralizado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	3,00	$ 18.300,00	$ 54.900,00	$ 17.621,00	$ 52.863,00
1.3.5.7	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo pesado (concreto ya fuese endurecido y/o esmaltado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	2,00	$ 22.700,00	$ 45.400,00	$ 21.858,00	$ 43.716,00
1.3.5.8	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con e.<=10 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	2,00	$ 14.900,00	$ 29.800,00	$ 14.347,00	$ 28.694,00
1.3.5.9	Desmonte manual de acabado de piso de listones de madera. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 9.900,00	$ 9.900,00	$ 9.533,00	$ 9.533,00
1.3.5.10	Desmonte manual cuidadosa y controlada de acabado de piso de listones de madera, garantizando la permanencia y no daño de la estructura de soporte. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 27.800,00	$ 27.800,00	$ 26.769,00	$ 26.769,00
1.3.6.3	Sellado de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00	$ 19.065,00	$ 19.065,00
1.3.6.4	Sellado de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 29.700,00	$ 29.700,00	$ 28.598,00	$ 28.598,00
1.3.6.5	Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 59.100,00	$ 59.100,00	$ 56.907,00	$ 56.907,00
1.3.6.6	Demolición manual y retiro de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 78.700,00	$ 78.700,00	$ 75.780,00	$ 75.780,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	2,00	$ 5.100,00	$ 10.200,00	$ 4.911,00	$ 9.822,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	1,00	$ 8.300,00	$ 8.300,00	$ 7.992,00	$ 7.992,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.6.9	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 8" hasta 14" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	5,00	$ 15.900,00	$ 79.500,00	$ 15.310,00	$ 76.550,00
1.3.6.10	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 16" hasta 24" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	5,00	$ 31.700,00	$ 158.500,00	$ 30.524,00	$ 152.620,00
1.3.6.15	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre embebida en muro o placa y/o dentro de algún elemento para demolición. Incluye regata para el desmonte y posterior resane, cortes y tapones de suspensión terminales en caso de requerirse, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	5,00	$ 14.500,00	$ 72.500,00	$ 13.962,00	$ 69.810,00
1.3.6.16	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 4" y que se encuentre embebida en muro o placa y/o dentro de algún elemento para demolición. Incluye regata para el desmonte y posterior resane, cortes y tapones de suspensión terminales en caso de requerirse, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	5,00	$ 24.700,00	$ 123.500,00	$ 23.784,00	$ 118.920,00
1.3.6.20	Desmonte manual de tanque plástico para reserva de agua, contemplando tamaños desde 250 L hasta 1000 L. Incluye desconexión de la entrada y salida de agua, desmontaje del flotador relacionado, implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye retiro de tuberías, válvulas, u otros relacionados.	u	6,00	$ 151.200,00	$ 907.200,00	$ 145.590,00	$ 873.540,00
1.3.6.21	Demolición manual de tanque prefabricado en asbesto cemento o fibrocemento para reserva de agua, contemplando tamaños desde 250 L hasta 1000 L. Incluye desconexión de la entrada y salida de agua, desmontaje del flotador relacionado, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye retiro de tuberías, válvulas, u otros relacionados.	u	1,00	$ 151.200,00	$ 151.200,00	$ 145.590,00	$ 145.590,00
1.3.6.33	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 134.200,00	$ 134.200,00	$ 129.221,00	$ 129.221,00
1.3.6.34	Desmonte manual de luminarias (indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 26.600,00	$ 26.600,00	$ 25.613,00	$ 25.613,00
1.3.6.35	Desmonte manual de apliques eléctricos (indiferente del material y tamaño). Incluye embalaje en polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega de los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 12.100,00	$ 12.100,00	$ 11.651,00	$ 11.651,00
2.2.1.1	Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2000 PSI.	m2	3,00	$ 34.400,00	$ 103.200,00	$ 33.124,00	$ 99.372,00
2.2.1.4	Cimientos en Concreto ciclópeo, 40% piedra rajón o media songa / 60% de concreto f'c=3000 PSI. No incluye formaletería por ser fundido contra terreno.	m3	1,00	$ 419.600,00	$ 419.600,00	$ 404.033,00	$ 404.033,00
2.2.1.17	Vigas de cimentación en concreto f'c=3000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 622.300,00	$ 622.300,00	$ 599.213,00	$ 599.213,00
2.2.1.21	Placa de contrapiso en concreto e.>6,1<=8,0 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	$ 84.700,00	$ 338.800,00	$ 81.558,00	$ 326.232,00
2.2.1.22	Placa de contrapiso en concreto e.>6,1<=8,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	4,00	$ 90.600,00	$ 362.400,00	$ 87.239,00	$ 348.956,00
2.2.1.23	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, lineal a.<=50 cm. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m	1,00	$ 41.700,00	$ 41.700,00	$ 40.153,00	$ 40.153,00
2.2.1.24	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. lineal a.<=50 cm. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m		$ 44.900,00	$ -	$ 43.234,00	$ -
2.2.1.26	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 101.100,00	$ 101.100,00	$ 97.349,00	$ 97.349,00
2.2.1.27	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilataciones, ni sello en dilataciones.	m2	1,00	$ 117.600,00	$ 117.600,00	$ 113.237,00	$ 113.237,00
2.2.1.28	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilataciones, ni sello en dilataciones.	m2	1,00	$ 125.000,00	$ 125.000,00	$ 120.363,00	$ 120.363,00
2.2.1.46	ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 109.400,00	$ 109.400,00	$ 105.341,00	$ 105.341,00
2.4.1	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	136,67	$ 7.400,00	$ 1.011.358,00	$ 7.125,00	$ 973.774,00
2.4.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	14,00	$ 8.000,00	$ 112.000,00	$ 7.703,00	$ 107.842,00
2.5.2	Proceso de anclaje para varilla 1/2" perforando una profundidad de 15,24 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con broca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxico e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero.	u	1,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 13.288,00	$ 13.288,00
2.5.3	Cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación con movimientos moderados, termoplástica de cloruro de polivinilo de buena elasticidad y resistencia a los agentes agresivos, tipo SIKA PVC O-22 o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	m	1,00	$ 64.900,00	$ 64.900,00	$ 62.492,00	$ 62.492,00
3.1.1	Descapote mecánico de capa vegetal h.prom<=20 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 19.200,00	$ 19.200,00	$ 18.488,00	$ 18.488,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.1.3	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 27.900,00	$ 27.900,00	$ 26.865,00	$ 26.865,00
3.1.4	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 63.000,00	$ 63.000,00	$ 60.663,00	$ 60.663,00
3.1.5	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 63.500,00	$ 63.500,00	$ 61.144,00	$ 61.144,00
3.1.6	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 94.700,00	$ 94.700,00	$ 91.187,00	$ 91.187,00
3.1.7	Excavación manual en material común h.>2,00<=4,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 149.100,00	$ 149.100,00	$ 143.568,00	$ 143.568,00
3.1.8	Excavación manual en recebo compactado h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 53.200,00	$ 53.200,00	$ 51.226,00	$ 51.226,00
3.1.10	Compactación manual de terreno existente en material común, incluyendo el humedecimiento necesario, y la supervisión y control del terminado superficial final evitando rocas piedras puntas raíces o cualquier otro elemento punzante que pueda perforar o rasgar la geomembrana. NO incluye suministro de ningún material granular.	m3	1,00	$ 23.200,00	$ 23.200,00	$ 22.339,00	$ 22.339,00
3.1.14	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 102.900,00	$ 102.900,00	$ 99.082,00	$ 99.082,00
3.1.15	Relleno manual con arena de rio e.=5,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00	$ 14.155,00	$ 14.155,00
3.1.16	Relleno manual con arena de rio e.=10,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 28.700,00	$ 28.700,00	$ 27.635,00	$ 27.635,00
3.1.17	Relleno manual con arena de rio e.=15,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 40.100,00	$ 40.100,00	$ 38.612,00	$ 38.612,00
3.1.18	Excavación mecánica con retrocargador (tipo pajarita). Incluye operario, combustible, movilización y desmovilización del equipo.	m3	1,00	$ 24.200,00	$ 24.200,00	$ 23.302,00	$ 23.302,00
3.1.19	Suministro e instalación de rocamuerta compactado mecanicamente con saltarín.	m3	1,00	$ 97.200,00	$ 97.200,00	$ 93.594,00	$ 93.594,00
3.2.1.49	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	1,00	$ 15.400,00	$ 15.400,00	$ 14.829,00	$ 14.829,00
3.2.1.50	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	1,00	$ 47.000,00	$ 47.000,00	$ 45.256,00	$ 45.256,00
3.2.1.51	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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 46.000,00	$ 46.000,00	$ 44.293,00	$ 44.293,00
3.2.1.52	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	1,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00	$ 54.500,00	$ 54.500,00
3.2.1.53	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 14.100,00	$ 14.100,00	$ 13.577,00	$ 13.577,00
3.2.1.54	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 45.800,00	$ 45.800,00	$ 44.101,00	$ 44.101,00
3.2.1.55	Tubería PVCP 1/2" 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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 47.300,00	$ 47.300,00	$ 45.545,00	$ 45.545,00
3.2.1.56	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 49.200,00	$ 49.200,00	$ 47.375,00	$ 47.375,00
3.2.1.57	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 27.400,00	$ 27.400,00	$ 26.383,00	$ 26.383,00
3.2.1.58	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	1,00	$ 33.400,00	$ 33.400,00	$ 32.161,00	$ 32.161,00
3.2.1.59	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 31.000,00	$ 31.000,00	$ 29.850,00	$ 29.850,00
3.2.1.60	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 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	1,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00	$ 32.642,00	$ 32.642,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.2.1.61	Tubería PVCP 3/4" 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	$ 28.600,00	$ 28.600,00	$ 27.539,00	$ 27.539,00
3.2.1.62	Tubería PVCP 3/4" 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	$ 31.200,00	$ 31.200,00	$ 30.042,00	$ 30.042,00
3.2.1.63	Tubería PVCP 3/4" RDE 21 200 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 31.391,00	$ 31.391,00
3.2.1.64	Tubería PVCP 3/4" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 35.800,00	$ 35.800,00	$ 34.472,00	$ 34.472,00
3.2.1.65	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	1,00	$ 29.300,00	$ 29.300,00	$ 28.213,00	$ 28.213,00
3.2.1.66	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	1,00	$ 28.100,00	$ 28.100,00	$ 27.057,00	$ 27.057,00
3.2.1.67	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 certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 28.700,00	$ 28.700,00	$ 27.635,00	$ 27.635,00
3.2.1.68	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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 35.600,00	$ 35.600,00	$ 34.279,00	$ 34.279,00
3.2.1.69	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	$ 31.100,00	$ 31.100,00	$ 29.946,00	$ 29.946,00
3.2.1.70	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	$ 34.700,00	$ 34.700,00	$ 33.413,00	$ 33.413,00
3.2.3.1	Tubería para alcantarillado de pared estructural 6" o 160 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye ningún tipo de accesorio.	m	1,00	$ 55.800,00	$ 55.800,00	$ 53.730,00	$ 53.730,00
3.2.3.2	Tubería para alcantarillado de pared estructural 8" o 200 mm PVC, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. NO incluye ningún tipo de accesorio.	m	1,00	$ 80.500,00	$ 80.500,00	$ 77.513,00	$ 77.513,00
3.2.3.3	Tubería para alcantarillado de pared estructural 4" o 110 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye accesorios de ningún tipo.	m	1,00	$ 36.500,00	$ 36.500,00	$ 35.146,00	$ 35.146,00
3.2.7.20	Ejecución de conexión / empalme de tubería de alcantarillado nueva desde 6" y hasta 10" a pozo de inspección existente, realizando la demolición pertinente, y las reparaciones de mamposterías, resanes y pañetes respectivos en la boca / punto de descarga ejecutado. NO incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 107.200,00	$ 107.200,00	$ 103.223,00	$ 103.223,00
4.1.1.1	Columnas cuadradas y/o rectangulares en concreto a la vista f'c=3000 PSI, con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 990.600,00	$ 990.600,00	$ 953.849,00	$ 953.849,00
4.1.1.8	MUROS ESTRUCTURALES e=0.12 -CONCRETO 35 Mpa (A LA VISTA) - Corresponde a la construcción de los muros estructurales en concreto reforzado a construir de acuerdo con las dimensiones, detalles y especificaciones de resistencia consignados en los planos. El concreto de los MUROS tendrá acabado a la vista. por lo que se debe estudiar el manejo de formaleta, localización de juntas y dilataciones.	m²	1,00	$ 194.700,00	$ 194.700,00	$ 187.477,00	$ 187.477,00
4.1.3.13	Placas macizas aéreas h.>8<=10 cm en concreto a la vista f'c=3000 PSI, formaletería (parales, cerchas, camillas, etc.) y tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 138.800,00	$ 138.800,00	$ 133.651,00	$ 133.651,00
4.1.3.14	Placas macizas aéreas h.>8<=10 cm en concreto a la vista f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. formaletería (parales, cerchas, camillas, etc.) y tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 145.900,00	$ 145.900,00	$ 140.487,00	$ 140.487,00
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	1,00	$ 91.200,00	$ 91.200,00	$ 87.816,00	$ 87.816,00
5.1.2	Muros e.=12 cm en bloque de concreto 12x20x40 cm (a x h x L) acabado liso, color natural (gris), tipo Bloque Estructural 13Mpa de DECOBLOCK o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	1,00	$ 100.600,00	$ 100.600,00	$ 96.868,00	$ 96.868,00
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	$ 109.289,00	$ 109.289,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	$ 142.124,00	$ 142.124,00
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	$ 152.331,00	$ 152.331,00
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	$ 83.195,00	$ 83.195,00
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	$ 132.688,00	$ 132.688,00
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	$ 132.495,00	$ 132.495,00
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	$ 114.970,00	$ 114.970,00
5.3.3	BORDILLO SOBRE PLACA EN CONCRETO A= .0.10 h= 0.15 -0.50 m - Corresponde a la construcción de BORDILLOS DE CONCRETO requeridos en el proyecto para la conformación de bordes de losa, circulaciones y canales en cubierta y demás sitios indicados en los planos. Los bordillos son cintas de concreto de altura variable según detalles del proyecto.	m	1,00	$ 63.200,00	$ 63.200,00	$ 60.855,00	$ 60.855,00
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	$ 35.242,00	$ 35.242,00
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	$ 45.449,00	$ 45.449,00
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	$ 47.375,00	$ 47.375,00
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	$ 10.496,00	$ 10.496,00
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	$ 8.859,00	$ 8.859,00
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	$ 11.844,00	$ 11.844,00
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	$ 13.962,00	$ 13.962,00
5.5.5	Grafil de 4,0 mm a 8,5 mm. Incluye suministro, figurado, fijación, instalación.	kg	10,00	$ 9.200,00	$ 92.000,00	$ 8.859,00	$ 88.590,00
5.5.6	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	10,00	$ 7.400,00	$ 74.000,00	$ 7.125,00	$ 71.250,00
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	$ 146.457,00	$ 146.457,00
8.6.10	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 50,1 m3 y 100,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 180.800,00	$ 180.800,00	$ 174.092,00	$ 174.092,00
13.1.4	Restauración de pañete existente sobre muro de adobe (espesor promedio 3 cm), realizando la demolición de las capas de pañetes existentes, instalación y anclaje de malla vena sobre la totalidad de la superficie, y pañetado final con mortero liso común 1:3. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones del muro base.	m2	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 31.391,00	$ 31.391,00
13.1.5	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 19.600,00	$ 19.600,00	$ 18.873,00	$ 18.873,00
13.1.6	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 14.300,00	$ 14.300,00	$ 13.769,00	$ 13.769,00
13.1.7	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 11.300,00	$ 11.300,00	$ 10.881,00	$ 10.881,00
13.1.8	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 29.500,00	$ 29.500,00	$ 28.406,00	$ 28.406,00
13.1.9	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 21.700,00	$ 21.700,00	$ 20.895,00	$ 20.895,00
13.1.10	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 15.700,00	$ 15.700,00	$ 15.118,00	$ 15.118,00
13.1.11	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 18.700,00	$ 18.700,00	$ 18.006,00	$ 18.006,00
13.1.12	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 13.500,00	$ 13.500,00	$ 12.999,00	$ 12.999,00
13.1.13	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 10.900,00	$ 10.900,00	$ 10.496,00	$ 10.496,00
13.1.14	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 20.900,00	$ 20.900,00	$ 20.125,00	$ 20.125,00
13.1.15	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 15.200,00	$ 15.200,00	$ 14.636,00	$ 14.636,00
13.1.16	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 11.900,00	$ 11.900,00	$ 11.459,00	$ 11.459,00
13.1.17	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 32.200,00	$ 32.200,00	$ 31.005,00	$ 31.005,00
13.1.18	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 23.700,00	$ 23.700,00	$ 22.821,00	$ 22.821,00
13.1.19	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 16.800,00	$ 16.800,00	$ 16.177,00	$ 16.177,00
13.1.20	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00	$ 19.065,00	$ 19.065,00
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	1,00	$ 9.200,00	$ 9.200,00	$ 8.859,00	$ 8.859,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
13.2.2	Pañete liso común bajo placa 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 20.300,00	$ 20.300,00	$ 19.547,00	$ 19.547,00
13.2.3	Pañete liso impermeabilizado integralmente bajo placa 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 21.300,00	$ 21.300,00	$ 20.510,00	$ 20.510,00
14.1.1	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	1,00	$ 34.900,00	$ 34.900,00	$ 33.605,00	$ 33.605,00
14.1.2	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 37.400,00	$ 37.400,00	$ 36.012,00	$ 36.012,00
14.1.3	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	1,00	$ 38.500,00	$ 38.500,00	$ 37.072,00	$ 37.072,00
14.1.4	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 41.100,00	$ 41.100,00	$ 39.575,00	$ 39.575,00
14.1.5	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 69.600,00	$ 69.600,00	$ 67.018,00	$ 67.018,00
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	1,00	$ 130.700,00	$ 130.700,00	$ 125.851,00	$ 125.851,00
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	1,00	$ 58.800,00	$ 58.800,00	$ 56.619,00	$ 56.619,00
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	1,00	$ 195.300,00	$ 195.300,00	$ 188.054,00	$ 188.054,00
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	1,00	$ 74.500,00	$ 74.500,00	$ 71.736,00	$ 71.736,00
14.2.4.2	Acabado de piso con baldosa de cerámica de 33,8x33,8 cm tipo duropiso equivalente de igual calidad o superior. Incluye emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	1,00	$ 90.300,00	$ 90.300,00	$ 86.950,00	$ 86.950,00
14.2.4.3	Acabado de piso con baldosa de cerámica antiderrapante / antideslizante de 30x30 cm color blanco para superficie antideslizante y reticulado, impermeable, resistente a las manchas y al rayado, tráfico comercial moderado, tipo baldosa antideslizante para baños y piscina equivalente de igual calidad o superior. Incluye emboquille y aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	1,00	$ 136.400,00	$ 136.400,00	$ 131.340,00	$ 131.340,00
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	1,00	$ 24.100,00	$ 24.100,00	$ 23.206,00	$ 23.206,00
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	1,00	$ 33.500,00	$ 33.500,00	$ 32.257,00	$ 32.257,00
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	1,00	$ 64.200,00	$ 64.200,00	$ 61.818,00	$ 61.818,00
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	1,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00	$ 32.642,00	$ 32.642,00
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	1,00	$ 56.800,00	$ 56.800,00	$ 54.693,00	$ 54.693,00
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	1,00	$ 21.800,00	$ 21.800,00	$ 20.991,00	$ 20.991,00
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	1,00	$ 60.600,00	$ 60.600,00	$ 58.352,00	$ 58.352,00
15.1.1.1	Alistado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para tanque 1:4 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	10,00	$ 47.700,00	$ 477.000,00	$ 45.930,00	$ 459.300,00
15.1.1.2	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente para tanque 1:4 a.=10 h.=10 cm.	m	15,00	$ 19.000,00	$ 285.000,00	$ 18.295,00	$ 274.425,00
15.1.1.3	Impermeabilización con recubrimiento bicomponente con base en resinas epóxi-polímeras 100% sólidos, libre de solventes, para sello e impermeabilización de superficies, idoneidad para el mejoramiento de asepsia de tanques de agua potable, tipo Sikaguard 62 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando dos (2) capas hasta lograr 16 mils de espesor final. Incluye suministro, aplicación, limpieza y descontaminación de la superficie, reparación de fisuras menores y desniveles menores de la base donde se aplicará con mortero impermeabilizado. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies húmedas.	m2	2,00	$ 128.300,00	$ 256.600,00	$ 123.540,00	$ 247.080,00
15.1.1.4	Recubrimiento con mortero listo acrílico semiflexible bicomponente con base en cemento y polímeros modificados, para impermeabilización de superficies, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo SikaTop-Seal 107 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando tres (3) capas hasta lograr 6,0 mm de espesor final. Incluye suministro, aplicación, y limpieza de la superficie. Aplicable SOLO sobre superficies totalmente secas y sin posibilidad de presentación de humedecimiento durante el uso del producto.	m2	2,00	$ 88.700,00	$ 177.400,00	$ 85.409,00	$ 170.818,00
15.1.1.5	Recubrimiento con mortero listo acrílico bicomponente de alta adherencia y resistencia con base en cemento modificado con resina acrílica, para impermeabilización de superficies, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo SikaTop-121 Clima Frío de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando varias capas hasta lograr 5,0 mm de espesor final. Incluye suministro, aplicación, y limpieza de la superficie. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies húmedas en proceso de secado.	m2	1,00	$ 232.800,00	$ 232.800,00	$ 224.163,00	$ 224.163,00
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	$ 69.907,00	$ 139.814,00
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	$ 44.005,00	$ 88.010,00
15.1.2.4	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas 1:4 a.=10 h.=10 cm.	m	1,00	$ 19.000,00	$ 19.000,00	$ 18.295,00	$ 18.295,00
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	$ 19.065,00	$ 19.065,00
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 capa de aplicación.	m2	1,00	$ 9.000,00	$ 9.000,00	$ 8.666,00	$ 8.666,00
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	$ 46.123,00	$ 46.123,00
15.1.2.8	Impermeabilización capa sencilla, con manto de asfalto modificado con refuerzo de polietileno de alta densidad y autoprotección / acabado en foil de aluminio, rollo de 9,1x1,1 m e.=3 mm, tipo SikaManto 3.0 mm Aluminio de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la imprimación de la superficie con impermeabilizante asfáltico tipo Sika Techo E de SIKA o equivalente, y detallado de juntas remates y otros con pintura reflectiva de aluminio con base asfáltica de baja viscosidad tipo Alumol de SIKA o equivalente. USO NO TRANSITABLE.	m2	31,00	$ 64.400,00	$ 1.996.400,00	$ 62.011,00	$ 1.922.341,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	$ 64.418,00	$ 64.418,00
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 imprimación de la superficie con emulsión asfáltica. USO NO TRANSITABLE.	m2	1,00	$ 87.300,00	$ 87.300,00	$ 84.061,00	$ 84.061,00
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	$ 69.714,00	$ 69.714,00
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	$ 52.285,00	$ 52.285,00
15.1.3.1	Impermeabilización superficial de fachadas con acabado de origen mineral (ladrillo, piedra, mármol, concreto, pañete, barro, etc.) con hidrófugo incoloro con base en siliconas, garantizando una durabilidad del producto aplicado de 7 a 10 años, tipo Sika Transparente 10 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicado en dos (2) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, implementos para trabajos en altura.	m2	1,00	$ 29.800,00	$ 29.800,00	$ 28.694,00	$ 28.694,00
15.1.3.2	Impermeabilización superficial de fachadas 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, implementos para trabajos en altura. NO recomendado para superficies horizontales.	m2	10,00	$ 19.200,00	$ 192.000,00	$ 18.488,00	$ 184.880,00
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	200,00	$ 57.000,00	$ 11.400.000,00	$ 54.885,00	$ 10.977.000,00
19.1.5	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 30x45 cm, lineal a.<=50 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior, instalado generando remates de borde en cuña tipo "Toscano". Incluye pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles. NO incluye win esquinero ni remate de borde.	m	100,00	$ 31.600,00	$ 3.160.000,00	$ 30.428,00	$ 3.042.800,00
19.1.7	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 33,8x33,8 cm, lineal a.<=50 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.	m	20,00	$ 44.000,00	$ 880.000,00	$ 42.368,00	$ 847.360,00
19.1.8	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 33,8x33,8 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	10,00	$ 63.600,00	$ 636.000,00	$ 61.240,00	$ 612.400,00
19.1.9	Win esquinero plástico. Incluye pegado con mezcla lista de fábrica.	m	20,00	$ 8.500,00	$ 170.000,00	$ 8.185,00	$ 163.700,00
19.1.10	Suministro e instalación de enchape de muros en ceramica de 20x30 cm color blanco. H=2.50. Para baño.	m2	1,00	$ 50.600,00	$ 50.600,00	$ 48.723,00	$ 48.723,00
19.1.12	CENEFA EN GRANO PULIDO - La actividad corresponde al suministro instalación pulido y brillado de la mezcla de grano natural y cemento blanco con la cual se conformaran la cenefa indicada en planos para el área de duchas. Incluye el suministro e la instalación de dilataciones plásticas	m	1,00	$ 62.600,00	$ 62.600,00	$ 60.278,00	$ 60.278,00
19.2.1	Enchape de Mesón en granito fundido y pulido e.=1,5 cm. Incluye elemento de dilataciones en bronce según diseño.	m2	1,00	$ 199.400,00	$ 199.400,00	$ 192.002,00	$ 192.002,00
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 silicionados, acople plástico nuevo, chazos anclajes y grapas para colgar. NO incluye instalación de grifería, ni el suministro del aparato, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 61.300,00	$ 613.000,00	$ 59.026,00	$ 590.260,00
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 silicionados, 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	30,00	$ 113.400,00	$ 3.402.000,00	$ 109.193,00	$ 3.275.790,00
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	5,00	$ 127.400,00	$ 637.000,00	$ 122.673,00	$ 613.365,00
20.1.4	Lavamanos cerámico de pedestal, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 240.300,00	$ 1.201.500,00	$ 231.385,00	$ 1.156.925,00
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	5,00	$ 450.500,00	$ 2.252.500,00	$ 433.786,00	$ 2.168.930,00
20.1.6	Lavamanos cerámico de colgar especial para personas con movilidad reducida 56x50,5 cm, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. Dispuesto en la altura requerida para personas con movilidad reducida. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 666.200,00	$ 6.662.000,00	$ 641.484,00	$ 6.414.840,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	1,00	$ 1.489.600,00	$ 1.489.600,00	$ 1.434.336,00	$ 1.434.336,00
20.1.8	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 42x29x44 cm (a x h x pf), bloque monolítico, desagüe protegido dentro de toda la pieza, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo sin coraza o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 2.052.500,00	$ 2.052.500,00	$ 1.976.352,00	$ 1.976.352,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 165.908,00	$ 165.908,00
20.1.16	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 60x40 cm de sobreponer, con orificios para grifería y para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 227.700,00	$ 227.700,00	$ 219.252,00	$ 219.252,00
20.1.19	Orinal cerámico mediano de colgar, orificio de conexión superior, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 425.000,00	$ 2.125.000,00	$ 409.233,00	$ 2.046.165,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 1.662.400,00	$ 8.312.000,00	$ 1.600.725,00	$ 8.003.625,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.1.23	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 476.900,00	$ 476.900,00	$ 459.207,00	$ 459.207,00
20.1.24	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior contemplando sistema de doble descarga en el árbol del tanque tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, mueble plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 559.200,00	$ 559.200,00	$ 538.454,00	$ 538.454,00
20.1.25	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 498.300,00	$ 498.300,00	$ 479.813,00	$ 479.813,00
20.1.26	Sanitario cerámico de tanque, monopieza (tanque y taza unidos), con asiento alongado, de bajo consumo de agua, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico alongado color blanco, contenido completo del tanque, montaje completo y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios. APLICA SOLO PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS, NO IMPLEMENTAR EN CELDAS.	u	1,00	$ 529.500,00	$ 529.500,00	$ 509.856,00	$ 509.856,00
20.1.29	Taza antivandálica flotante en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 16, con asiento alongado, SIN grifería, bloque monolítico, con acabado interior de la taza y el aro del asiento en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Sanitario Tipo A o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 2.535.100,00	$ 12.675.500,00	$ 2.441.048,00	$ 12.205.240,00
20.1.30	Taza antivandálica de piso en acero inoxidable SAE 304 embutido, con asiento alongado, SIN grifería, bloque monolítico, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 3.346.200,00	$ 16.731.000,00	$ 3.222.056,00	$ 16.110.280,00
20.1.31	Sanitario antivandálico de piso con tanque, dos piezas, con asiento alongado, en acero inoxidable SAE 304 embutido, bloque monolítico para el asiento y tanque atornillable con tornillos escondidos, con acabado satinado, instalación con pernos a pared y a piso, instalaciónes hidrosanitarias de uso tradicional suministro por pared y desagüe por piso, presión de trabajo 10 PSI, tipo Inodoro descarga Piso de PRESTO-GRICOL o equivalente de igual calidad o superior; incluye acople de conexión hidráulica y contenido completo de sistema de ingreso y descarga del tanque, botón de descarga unicontrol. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamientoo. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 3.810.700,00	$ 19.053.500,00	$ 3.669.323,00	$ 18.346.615,00
20.1.32	Combo sanitario lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 cal. 14 (torre) y cal. 16 (sanitario y lavamanos), con asiento alongado, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Comby 15" o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 4.414.500,00	$ 44.145.000,00	$ 4.250.722,00	$ 42.507.220,00
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mamposteria de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 400.300,00	$ 2.001.500,00	$ 385.449,00	$ 1.927.245,00
20.1.35	Lavadero de ropa autoportante sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x100 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	$ 551.800,00	$ 5.518.000,00	$ 531.328,00	$ 5.313.280,00
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 son referencia y pueden ser de igual calidad o superior.	u	30,00	$ 469.700,00	$ 14.091.000,00	$ 452.274,00	$ 13.568.220,00
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 son referencia y pueden ser de igual calidad o superior.	u	1,00	$ 789.200,00	$ 789.200,00	$ 759.921,00	$ 759.921,00
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	$ 399.315,00	$ 399.315,00
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	10,00	$ 30.200,00	$ 302.000,00	$ 29.080,00	$ 290.800,00
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	10,00	$ 64.500,00	$ 645.000,00	$ 62.107,00	$ 621.070,00
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	10,00	$ 122.200,00	$ 1.222.000,00	$ 117.666,00	$ 1.176.660,00
20.2.18	Ducha con pomo monocontrol cromado y salida en tubo PVC C-9001/2". Incluye el pomo, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la salida del agua, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	10,00	$ 74.100,00	$ 741.000,00	$ 71.351,00	$ 713.510,00
20.2.19	Grifería monocontrol y pomo para ducha, cromada, sin salida para bañera (SSB),IIncluye subconjunto de la grifería completa, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la regadera, válvula, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico. APLICA SOLO PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS, NO IMPLEMENTAR EN CELDAS.	u	10,00	$ 83.300,00	$ 833.000,00	$ 80.210,00	$ 802.100,00
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	u	10,00	$ 703.800,00	$ 7.038.000,00	$ 677.689,00	$ 6.776.890,00
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	$ 46.123,00	$ 46.123,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y conexión.	u	1,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00	$ 134.806,00	$ 134.806,00
20.2.24	Suministro e instalación de los accesorios de conexión para push existente de orinal antivandálico, contemplando el tubo de acero inoxidable, sus empaques, racores y relacionados para su correcta instalación. Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	1,00	$ 79.100,00	$ 79.100,00	$ 76.165,00	$ 76.165,00
20.2.25	Suministro e instalación extensor de accionamiento para válvulas antivandalicas, para superar el espesor de los muros cuando la válvula y la superficie de accionamiento está muy separada, cubriendo muros de espesores hasta 200 mm, incluyendo escudo de acabado superficial, tipo . Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	1,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00	$ 54.500,00	$ 54.500,00
20.4.1	Taparregistro plástico de medida 20x20,. Incluye suministro, instalación, emboquille, implementos para trabajos en altura.	u	10,00	$ 19.400,00	$ 194.000,00	$ 18.680,00	$ 186.800,00
20.4.2	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 2"x1 1/2"" y retícula anticucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 25.800,00	$ 258.000,00	$ 24.843,00	$ 248.430,00
20.4.3	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 14.400,00	$ 144.000,00	$ 13.866,00	$ 138.660,00
20.4.4	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 11.600,00	$ 116.000,00	$ 11.170,00	$ 111.700,00
20.4.5	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 5"x4" y retícula tradicional,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	10,00	$ 20.100,00	$ 201.000,00	$ 19.354,00	$ 193.540,00
20.4.6	Rejilla de piso metálica redonda en aluminio con sosco 3"x2" y retícula tradicional, para caudal alto y tráfico peatonal intenso, tipo T-3"x2" uso-1 . Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 22.900,00	$ 22.900,00	$ 22.050,00	$ 22.050,00
20.4.7	Rejilla de piso metálica redonda en aluminio y bronce con sosco 4"x3" y retícula anticucarachas, para caudal alto y tráfico peatonal normal, tipo HA-4"x3" uso-1. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 34.500,00	$ 34.500,00	$ 33.220,00	$ 33.220,00
20.4.8	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 5"x4" y retícula anti cucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 48.500,00	$ 48.500,00	$ 46.701,00	$ 46.701,00
20.4.9	Rejilla-sifón de piso metálica redonda en aluminio con sosco 4"x3" y retícula anticucarachas, para caudal normal y tráfico peatonal normal, con sistema sifón incorporado para control de olores, tipo SA-4"x3"-1½" uso-1 instalación y emboquille.	u	1,00	$ 55.600,00	$ 55.600,00	$ 53.537,00	$ 53.537,00
20.4.13	Rejillas de ventilación plástica de medidas 20 x 20 cm, tipo 008. Incluye suministro, instalación, emboquille, implemento para trabajos en altura.	u	1,00	$ 24.300,00	$ 24.300,00	$ 23.398,00	$ 23.398,00
21.1.1	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, lineal a.<=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	10,00	$ 7.800,00	$ 78.000,00	$ 7.511,00	$ 75.110,00
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	10,00	$ 16.600,00	$ 166.000,00	$ 15.984,00	$ 159.840,00
21.1.3	Estuco acrílico de relleno con cargas y sustratos derivados del mármol, lineal a.<=50 cm, de tipo monocomponente con presentación plástica cremosa, producto listo para usar, tipo Estuco de Relleno de RK o equivalente de igual calidad o superior; aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	10,00	$ 11.500,00	$ 115.000,00	$ 11.073,00	$ 110.730,00
21.1.4	Estuco acrílico de relleno con cargas y sustratos derivados del mármol, de tipo monocomponente con presentación plástica cremosa, producto listo para usar, tipo Estuco de Relleno de RK o equivalente de igual calidad o superior; aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 30.800,00	$ 30.800,00	$ 29.657,00	$ 29.657,00
21.1.5	Estuco en polvo base de yeso, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 16.300,00	$ 16.300,00	$ 15.695,00	$ 15.695,00
21.1.7	Pintura vinilo acrílica plástica lavable Tipo 1, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 17.900,00	$ 17.900,00	$ 17.236,00	$ 17.236,00
21.1.8	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en una (1) capa. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 7.600,00	$ 7.600,00	$ 7.318,00	$ 7.318,00
21.1.9	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 17.400,00	$ 17.400,00	$ 16.754,00	$ 16.754,00
21.1.12	Pintura vinilo 100% acrílica plástica mate, con altos sólidos, de alta calidad con máxima protección para intemperie; alta elasticidad, hidrorrepelente; resistente a algas, hongos, adhesión de suciedad, álcali y humos; sin contenido de plomo ni cromo; aplicada en tres (3) capas, tipo Koraza Doble Vida de PINTUCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 31.391,00	$ 31.391,00
21.1.14	Pintura epoxi-poliamida para acabado, formulada en dos componentes base (resina epóxica) y catalizador (poliamida endurecedora) aplicada en tres (3) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	10,00	$ 28.100,00	$ 281.000,00	$ 27.057,00	$ 270.570,00
23.1.2	Localización y replanteo topográfico por metro cuadrado de área intervenida (Área con ejecución de obra civil pero NO cubierta) para las superficies de las canchas a ser tratadas con recubrimiento sintético, realizando levantamiento de niveletas y demarcando zonas de la superficie con diferencias, en el caso de superficie de asfalto mayores a +/- 3 mm, y en el caso de superficie de concreto mayores a +/- 6mm.	m2	18,00	$ 4.900,00	$ 88.200,00	$ 4.718,00	$ 84.924,00
23.2.5	Relleno manual con tierra negra. Incluye extendido y compactación.	m3	1,00	$ 102.500,00	$ 102.500,00	$ 98.697,00	$ 98.697,00
23.2.6	Relleno manual con tierra negra con cascarilla y abono orgánico. Incluye extendido y compactación.	m3	1,00	$ 91.800,00	$ 91.800,00	$ 88.394,00	$ 88.394,00
23.2.7	Relleno manual con recebo común compactado. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 78.800,00	$ 78.800,00	$ 75.877,00	$ 75.877,00
23.2.8	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >50<=150 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	m3	2,00	$ 25.400,00	$ 50.800,00	$ 24.458,00	$ 48.916,00
23.2.9	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >150<=250 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	m3	2,00	$ 73.500,00	$ 147.000,00	$ 70.773,00	$ 141.546,00
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 pintura de todas las caras vistas.	m2	1,00	$ 36.000,00	$ 36.000,00	$ 34.664,00	$ 34.664,00
23.4.4.4	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.<=4,0 mm a.<=6,0 mm, tipo Sikaflex Pro 3 WF de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza en seco de las caras laterales de contacto, y perfil cilíndrico de espuma de polietileno de célula cerrada ø.=3/8" (10,0 mm) para limitar la profundidad a rellenar, tipo SikaRod de SIKA o equivalente.	m	1,00	$ 9.300,00	$ 9.300,00	$ 8.955,00	$ 8.955,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC VELEZ

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024

ALCANCE No.1: Mantenimiento de la red hidrosanitaria

ALCANCE NO.2: Mantenimiento y recuperación de baterías sanitarias.

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
23.4.4.5	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.>4,1<=10,0 mm a.<=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	$ 12.100,00	$ 12.100,00	$ 11.651,00	$ 11.651,00
23.4.4.6	Sobrecosto de acabado rústico (sin alistado permitiendo la visualización del material del agregado) con enmarcado liso (guala), ejecutado durante el fraguado del concreto. Aplica ya sea para placa, rampa, escalera. Diseño del entramado según detalle. NO incluye el valor de la placa de concreto.	m2	1,00	$ 6.000,00	$ 6.000,00	$ 5.777,00	$ 5.777,00
23.4.4.9	Recubrimiento sintético acrílico para canchas deportivas, compuesto de tres (3) capas (mezcla de base acrílica arena sílice y caucho triturado + base acrílica arena sílice y color + capa de color reforzada con pigmentos de arena de cuarzo fina y pura), terminado con textura y demarcación (capa 100% acrílica especial), resistente al desgaste y rayos UV, colores según diseño, tipo Truflex de RUBBERTEC o equivalente de igual calidad o superior. La actividad incluye el alistamiento y sellado previo de la superficie con emulsión asfáltica en frío eliminando irregularidades. Para tráfico peatonal y deportivo medio, de uso con zapatillas y/o zapato deportivo, NO permite tránsito con patines o bicicletas.	m2	1,00	$ 44.100,00	$ 44.100,00	$ 42.464,00	$ 42.464,00
23.4.4.11	PINTURA DEMARCACION CANCHA MULTIPLE - Corresponde a la demarcación con pintura de trafico y/o esmalte alta resistencia de las líneas de cancha múltiple siguiendo los patrones, anchos y colores definidos para cada deporte en los planos. Se debe preparar adecuadamente la superficie del área a pintar retirando residuos de mugre, grasa y demas elementos contaminantes que afecten la adherencia y adecuada apariencia y estabilidad,	m	1,00	$ 20.700,00	$ 20.700,00	$ 19.932,00	$ 19.932,00
24.1.1	Localización y replanteo (en caso de obras nuevas e intervenciones con movimientos de tierras deberá ser replanteo topográfico) por metro cuadrado de área intervenida (Área con ejecución de obra civil pero NO cubierta).	m2	5,00	$ 3.700,00	$ 18.500,00	$ 3.563,00	$ 17.815,00
24.2.1	Descapote mecánico de capa vegetal h.prom<=30 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 19.900,00	$ 19.900,00	$ 19.162,00	$ 19.162,00
24.2.2	Relleno mecánico con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 106.700,00	$ 106.700,00	$ 102.741,00	$ 102.741,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				**$ 193.873.558,00**		**$ 186.680.777,00**

TOTAL COSTOS DIRECTOS		**$ 193.873.558,00**		**$ 186.680.777,00**
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		**$ 56.126.396,00**		**$ 54.044.085,00**
ADMINISTRACIÓN	**22,0%**	**$ 42.652.183,00**		**$ 41.069.771,00**
IMPREVISTOS	**1,0%**	**$ 1.938.736,00**		**$ 1.866.808,00**
UTILIDAD	**5,0%**	**$ 9.693.678,00**		**$ 9.334.039,00**
I.V.A. / UTILIDAD	**19%**	**$ 1.841.799,00**		**$ 1.773.467,00**
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		**$ 249.999.954,00**		**$ 240.724.862,00**

TOTAL PRESUPUESTO	**$ 249.999.954,00**	**$ 240.724.862,00**

VALOR OFERTA ECONOMICA	**$ 240.724.862,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.1.1	Demolición mecánica INTEGRAL de construcción existente de cualquier tipo entre uno (1) y dos (2) pisos, SIN RESCATE de elementos posiblemente útiles, incluyendo cualquier elemento interno y externo ligado con el funcionamiento intrínseco de la edificación (estructura, mampostería, enchapes, cubiertas, pisos, carpinterías de metal y madera, instalaciones eléctricas, comunicaciones, hidrosanitarias, gas, etc.). Incluye excavadora y/o bola de demolición, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. La demolición se contempla hasta nivel de terreno incluyendo la placa de contrapiso. NO incluye excavaciones, ni cimentaciones, ni desmontes de rescatables. El m2 de pagó será medido en planta ocupada por las edificaciones contemplando todos sus pisos intermedios, NO por el m2 de cada nivel.	m2	30,00	$ 159.300,00	$ 4.779.000,00	$ 153.390,00	$ 4.601.700,00
1.3.5.5	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	45,00	$ 13.800,00	$ 621.000,00	$ 13.288,00	$ 597.960,00
1.3.6.5	Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	10,00	$ 59.100,00	$ 591.000,00	$ 56.907,00	$ 569.070,00
1.3.6.6	Demolición manual y retiro de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	15,00	$ 78.700,00	$ 1.180.500,00	$ 75.780,00	$ 1.136.700,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	22,85	$ 5.100,00	$ 116.535,00	$ 4.911,00	$ 112.216,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	15,00	$ 8.300,00	$ 124.500,00	$ 7.992,00	$ 119.880,00
1.3.6.11	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre descolgada y/o por fuera de muro y/o a la vista. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	10,00	$ 7.400,00	$ 74.000,00	$ 7.125,00	$ 71.250,00
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	15,00	$ 48.600,00	$ 729.000,00	$ 46.797,00	$ 701.955,00
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	6,00	$ 47.100,00	$ 282.600,00	$ 45.353,00	$ 272.118,00
5.4.3	Columnetas y/o Viguetas en concreto f'c=3000 PSI, para reforzamiento y/o confinamiento de muros en mampostería, formaleta corriente con acabado NO visto. Incluye desmoldante, curador de concreto. NO incluye acero de refuerzo.	m3	0,70	$ 867.600,00	$ 607.320,00	$ 835.412,00	$ 584.788,00
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	10,00	$ 10.900,00	$ 109.000,00	$ 10.496,00	$ 104.960,00
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	25,00	$ 9.200,00	$ 230.000,00	$ 8.859,00	$ 221.475,00
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	$ 20.125,00	$ 1.006.250,00
14.1.5	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	m2	25,00	$ 69.600,00	$ 1.740.000,00	$ 67.018,00	$ 1.675.450,00
14.3.2.1	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente 1:4 a.=10,0 cm h.=10,0 cm.	m	60,00	$ 20.900,00	$ 1.254.000,00	$ 20.125,00	$ 1.207.500,00
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	5,00	$ 222.300,00	$ 1.111.500,00	$ 214.053,00	$ 1.070.265,00
19.1.11	ENCHAPE CERAMICO BLANCO FONDO LISO FORMATO 20 X20 - Corresponde al suministro e instalación de baldosa CERÁMICA de color y formato indicado en los planos; para el recubrimiento de muros de baños, cuartos de aseo, depósitos, etc. El ítem incluye la preparación de la superficie y el suministro y aplicación de los materiales de pega, emboquillado, juntas, remate de filos y los demás necesarios para la entrega a satisfacción.	m²	50,00	$ 87.600,00	$ 4.380.000,00	$ 84.350,00	$ 4.217.500,00
20.1.6	Lavamanos cerámico de colgar especial para personas con movilidad reducida 56x50,5 cm, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. Dispuesto en la altura requerida para personas con movilidad reducida. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	65,00	$ 666.200,00	$ 43.303.000,00	$ 641.484,00	$ 41.696.460,00
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	1,00	$ 1.489.600,00	$ 1.489.600,00	$ 1.434.336,00	$ 1.434.336,00
20.1.13	Lavamanos en acero inoxidable autoportante con pedestal y accionamiento de agua por pedal, medidas 53x48x90 cm (a x f x h), fabricado en lámina AISI 304, valvula de control en bronce, con mezclador de agua fría y caliente y pedales independientes o de uso mixto, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye grifo tipo cuello de ganso, suministro, montaje, tornillos expansivos, canastilla, sifón tipo botella, acoples y conexión completa. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 3.407.400,00	$ 3.407.400,00	$ 3.280.985,00	$ 3.280.985,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.1.24	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior contemplando sistema de doble descarga en el árbol del tanque tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, mueble plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	95,00	$ 559.200,00	$ 53.124.000,00	$ 538.454,00	$ 51.153.130,00
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	65,00	$ 485.300,00	$ 31.544.500,00	$ 467.295,00	$ 30.374.175,00
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 hidráulico.	u	40,00	$ 363.200,00	$ 14.528.000,00	$ 349.725,00	$ 13.989.000,00
20.2.16	Suministro e instalación de válvula de descarga 1,1/4" y botón tipo push para sanitario 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 racor de conexión a aparatos separados de la pared, ni punto hidráulico.	u	30,00	$ 538.200,00	$ 16.146.000,00	$ 518.233,00	$ 15.546.990,00
20.2.18	Ducha con pomo monocontrol cromado y salida en tubo PVC C-9001/2". Incluye el pomo, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la salida del agua, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	15,00	$ 74.100,00	$ 1.111.500,00	$ 71.351,00	$ 1.070.265,00
20.2.27	GRIFERIA ANTIVANDALICA LAVAMANOS - VALVULA + BOTON ACCIONADOR + ACCESORIOS INCLUIDO PICO TIPO DOCOL - Estos ítems corresponden al suministro e instalación en los sitios indicados en los planos, de los elementos de grifería que no esté incluida conjuntamente con el suministro e instalación de aparatos sanitarios: puede tratarse según se defina en el ítem de pago de llaves terminales, grifería de lavamanos, duchas, grifería de lavaplatos, etc.	u	2,00	$ 1.134.100,00	$ 2.268.200,00	$ 1.092.025,00	$ 2.184.050,00
20.2.28	GRIFERIA ANTIVANDALICA SANITARIO - VALVULA + BOTON ACCIONADOR PASANTE + NIPLES Y ACCESORIOS TIPO DOCOL O EQUIVALENTE - Estos ítems corresponden al suministro e instalación en los sitios indicados en los planos, de los elementos de grifería que no esté incluida conjuntamente con el suministro e instalación de aparatos sanitarios: puede tratarse según se defina en el ítem de pago de llaves terminales, grifería de lavamanos, duchas, grifería de lavaplatos, etc.	u	1,00	$ 847.100,00	$ 847.100,00	$ 815.673,00	$ 815.673,00
20.4.1	Taparregistro plástico de medida 20x20,. Incluye suministro, instalación, emboquille, implementos para trabajos en altura.	u	30,00	$ 19.400,00	$ 582.000,00	$ 18.680,00	$ 560.400,00
20.4.2	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 2"x1 1/2"" y retícula anticucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	15,00	$ 25.800,00	$ 387.000,00	$ 24.843,00	$ 372.645,00
20.4.17	Barras de seguridad / pasamanos para personas con movilidad reducida en acero inoxidable satinado Ø 1,1/4" L.=90 cm / 36", para sobreponer en pared, tornillos escondidos, tipo sencilla, equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	u	5,00	$ 255.800,00	$ 1.279.000,00	$ 246.310,00	$ 1.231.550,00
21.1.1	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, lineal a.<=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	25,00	$ 7.800,00	$ 195.000,00	$ 7.511,00	$ 187.775,00
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	90,00	$ 16.600,00	$ 1.494.000,00	$ 15.984,00	$ 1.438.560,00
21.1.15	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete totalmente seco (edad mayor a 28 días) y/o superficies secas (por ejemplo sistema drywall de yeso y/o fibrocemento), versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones). Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	5,00	$ 49.500,00	$ 247.500,00	$ 47.664,00	$ 238.320,00
21.1.16	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete joven con tiempo menor a 28 días de secado, versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones), aplicando como barrera tránsitoria de vapor por el pañete joven 2,0 mm de espesor de mortero tixotrópico de tricomponente con base en cemento modificado con resina epóxica tipo Sikaguard-720 EpoCem de SIKA o equivalente. Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	10,00	$ 145.300,00	$ 1.453.000,00	$ 139.909,00	$ 1.399.090,00
25.4.17	ASEO GENERAL - Iniciar las actividades una vez se hayan concluido todas las actividades de obra. • Programar una secuencia de actividades por zonas. • Entregar todas las partes de la construcción completamente limpias y las instalaciones y aparatos en perfectas condiciones de funcionamiento. • Entregar los pisos desmanchados y encerados. • Retirar todos los residuos de cemento, concreto, polvo, grasa, pintura, etc. • Proceder a limpieza general de techos, muros, muebles, ventanas, puertas, zonas verdes, zonas duras, etc. • Hacer las reparaciones necesarias en las obras que se hayan deteriorado durante el proceso de construcción para una correcta presentación y entrega de la misma, sin que tales reparaciones y arreglos constituyan obra adicional. • Limpiar los pisos y muros en material cerámico, así como los aparatos sanitarios con ácido muriático o ácido nítrico en concentraciones recomendadas por los proveedores para tal fin. • Limpiar las ventanas y retirar los residuos cuidando de no dañar el acabado de los marcos. Los residuos adheridos a los vidrios deberán retirarse totalmente. • Incluye trasiego, cargue y retiro de sobrantes hasta el sitio autorizado por la autoridad ambiental. El pago se hara por el área medida en planta.	m2	70,00	$ 11.900,00	$ 833.000,00	$ 11.459,00	$ 802.130,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ 193.214.755,00		$ 186.046.571,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 193.214.755,00	$ 186.046.571,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 55.935.672,00	$ 53.860.484,00
ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 42.507.246,00	$ 40.930.246,00
IMPREVISTOS	1,0%		$ 1.932.148,00	$ 1.860.466,00
UTILIDAD	5,0%		$ 9.660.738,00	$ 9.302.329,00
I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 1.835.540,00	$ 1.767.443,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 249.150.427,00	$ 239.907.055,00
TOTAL PRESUPUESTO			**$ 249.150.427,00**	**$ 239.907.055,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC CHIQUINQUIRA

"OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC". ID 334 – 2024
ALCANCE No. 1: Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones, de acuerdo con lo solicitado en el fallo de Tutela 15-176-31-04-001-2024-00044-00

						10	R3 CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
					VALOR OFERTA ECONOMICA		$ 239.907.055,00