VERIFICACION OFERTA ECONOMICA

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC SILVIA CAUCA

ALCANCE No.1: Mantenimiento y reparación a toda el área administrativa del ERON, incluye cambio de piso, luminarias, y baños.

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
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.						
1.3.5	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE PISOS Y GUARDAESCOBAS.						
1.3.5.3	Demolición manual de guardaescobas (indiferente del material y espesor). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	45,00	$ 6.700,00	$ 301.500,00	$ 6.616,00	$ 297.720,00
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	70,00	$ 14.900,00	$ 1.043.000,00	$ 14.713,00	$ 1.029.910,00
1.3.6	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.						
1.3.6.22	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo cerámico (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye	u	3,00	$ 56.600,00	$ 169.800,00	$ 55.888,00	$ 167.664,00
1.3.8	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE MUROS, PAÑETES, ENCHAPES, Y DIVISIONES LIVIANAS.						
1.3.8.1	Cortes con pulidora y disco en muros. Incluye retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	15,00	$ 5.500,00	$ 82.500,00	$ 5.431,00	$ 81.465,00
1.3.8.3	Raspado de pintura existente en muros, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie lisa. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.	m2	150,00	$ 6.000,00	$ 900.000,00	$ 5.925,00	$ 888.750,00
1.3.8.4	Picada de pañete de muros realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior pañetado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	24,00	$ 7.700,00	$ 184.800,00	$ 7.603,00	$ 182.472,00
1.3.8.7	Demolición manual de Pañetes (indiferente del tipo), incluyendo proceso de raspado de restantes y limpieza hasta descubrir el material original de construcción del muro y/o columna y/o viga. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO	m2	25,00	$ 9.700,00	$ 242.500,00	$ 9.578,00	$ 239.450,00
1.3.8.8	Demolición manual de Pañetes (indiferente del tipo), lineal a.<=50 cm, incluyendo proceso de raspado de restantes y limpieza hasta descubrir el material original de construcción del muro y/o columna y/o viga. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO	m	10,00	$ 4.900,00	$ 49.000,00	$ 4.838,00	$ 48.380,00
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 2.973.100,00		$ 2.935.811,00
7	CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros).						
7.3	CIELOS RASOS.						
7.3.8	Cielo raso en láminas de PVC e=10mm con acabado liso, con estructura en ángulos, omegas y viguetas galvanizadas en cal.26, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye suministro, instalación e implementos para trabajos en altura.	m2	70,00	$ 83.000,00	$ 5.810.000,00	$ 81.956,00	$ 5.736.920,00
	SUBTOTAL 7. CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros).				$ 5.810.000,00		$ 5.736.920,00
10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO						
10.2	RED DE BAJA TENSIÓN.						
10.2.1	CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELÉCTRICO BT.						
10.2.1.6	Suministro e instalación de tubería PVC de 1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 18.500,00	$ 55.500,00	$ 18.267,00	$ 54.801,00
10.2.1.7	Suministro e instalación de tubería PVC de 3/4". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 28.400,00	$ 85.200,00	$ 28.043,00	$ 84.129,00
10.2.1.8	Suministro e instalación de tubería PVC de 1". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 33.900,00	$ 101.700,00	$ 33.474,00	$ 100.422,00
10.2.1.10	Suministro e instalación de tubería PVC de 1-1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 50.100,00	$ 150.300,00	$ 49.470,00	$ 148.410,00
10.2.1.16	Suministro e instalación de tubería EMT de 1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 38.300,00	$ 114.900,00	$ 37.818,00	$ 113.454,00
10.2.1.17	Suministro e instalación de tubería EMT de 3/4". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	15,00	$ 42.600,00	$ 639.000,00	$ 42.064,00	$ 630.960,00
10.2.1.18	Suministro e instalación de tubería EMT de 1". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 46.700,00	$ 140.100,00	$ 46.113,00	$ 138.339,00
10.2.1.42	Suministro e instalación de caja de paso de 15x15x10 cm con tapa, incluye chazos, perforaciones y demás actividades requeridas.	u	1,00	$ 53.400,00	$ 53.400,00	$ 52.728,00	$ 52.728,00
10.2.1.43	Suministro e instalación de caja de paso de 20x20x10 cm con tapa, incluye chazos, perforaciones y demás actividades requeridas.	u	1,00	$ 59.700,00	$ 59.700,00	$ 58.949,00	$ 58.949,00
10.2.1.47	Suministro e instalación de caja 2x4 (5800) tipo inyectada en aluminio, con 2 o 4 salidas de 3/4. Incluye tapa inyectada, prensa estopas, accesorios de fijación y todos los demás componentes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 89.000,00	$ 89.000,00	$ 87.881,00	$ 87.881,00
10.2.1.48	Suministro e instalación de caja 4x4 (2400) tipo inyectada en aluminio, con 2 o 4 salidas de 3/4. Incluye tapa inyectada, prensa estopas, accesorios de fijación, y todos los demás componentes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 85.900,00	$ 85.900,00	$ 84.820,00	$ 84.820,00
10.2.2	ACOMETIDAS Y CABLEADOS						
10.2.2.2	Suministro e instalación de red de entrada y salida en cable encauchetado 3 x No. 12 LS-HFFR.	m	1,00	$ 16.500,00	$ 16.500,00	$ 16.292,00	$ 16.292,00
10.2.2.5	Suministro e instalación de red eléctrica trenzada 3x12. 1x12 (fase roja, fase azul, o fase amarilla)+ 1Nx12 (Blanco)+ 1Tx12(verde), con aislamiento LS-HFFR, para uso en salidas en Suministro e instalación de redes reguladas, normales y de iluminación en oficina.	m	80,00	$ 19.600,00	$ 1.568.000,00	$ 19.353,00	$ 1.548.240,00
10.2.4	INTERRUPTORES Y PROTECCIONES BT.						
10.2.4.1	Suministro e instalación de interruptor monopolar tipo enchufable de 1x15 A hasta 1x40 A.	u	3,00	$ 31.500,00	$ 94.500,00	$ 31.104,00	$ 93.312,00
10.2.6	SALIDAS DE TOMAS NORMALES Y REGULADAS.						
10.2.6.1	Salida para tomacorriente monofásica en tubería PVC regateada. Incluye tomacorriente tipo industrial y 50cm de acometida 3x12AWG (F+N+T) LS-HFFR. Incluye 50cm de tubería. Incluye caja rectangular, resane, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	2,00	$ 90.600,00	$ 181.200,00	$ 89.461,00	$ 178.922,00
10.2.6.3	Salida para tomacorriente monofásica en tubería EMT sobrepuesta. Incluye tomacorriente tipo industrial y 50cm de acometida 3x12AWG (F+N+T) LS-HFFR. Incluye 50cm de tubería. Incluye caja rectangular y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 93.600,00	$ 93.600,00	$ 92.423,00	$ 92.423,00
10.2.8	APARATOS ELÉCTRICOS.						
10.2.8.3	Suministro e instalación de tomacorriente dobles normales con polo a tierra. Incluye tapa y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	3,00	$ 33.600,00	$ 100.800,00	$ 33.177,00	$ 99.531,00
10.2.8.4	Suministro e instalación de tomacorriente regulados con polo a tierra aislado GH, grado hospitalario. Incluye tapa y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 64.000,00	$ 64.000,00	$ 63.195,00	$ 63.195,00
10.2.8.5	Suministro e instalación de tomacorriente tipo GFCI. Incluye tapa y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 124.300,00	$ 124.300,00	$ 122.737,00	$ 122.737,00
10.5	ILUMINACIÓN.						
10.5.1	SALIDAS DE ILUMINACIÓN						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC SILVIA CAUCA

ALCANCE No.1: Mantenimiento y reparación a toda el área administrativa del ERON, incluye cambio de piso, luminarias, y baños.

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
10.5.1.3	Salida para luminaria interna. Tubería PVC empotrada en pared o techo, cableada en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas empotrada, terminales conectores resorte, resanes y acabados y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 63.700,00	$ 63.700,00	$ 62.899,00	$ 62.899,00
10.5.1.4	Salida para luminaria interna. Tubería EMT sobrepuesta en pared o techo, cableada en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas tipo rawelt, terminales, conectores de resorte y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 63.300,00	$ 63.300,00	$ 62.504,00	$ 62.504,00
10.5.1.7	Salida para interruptor sencillo cableado en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 m de tubería PVC regateada por pared, resane, acabados, interruptor, caja 5800 en aluminio, elementos de fijación y demás accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 89.800,00	$ 89.800,00	$ 88.671,00	$ 88.671,00
10.5.1.8	Salida para interruptor doble cableado en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 m de tubería PVC regateada por pared, resane, acabados, interruptor, caja 5800 en aluminio, elementos de fijación y demás accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 105.300,00	$ 105.300,00	$ 103.976,00	$ 103.976,00
10.5.2	**LUMINARIAS TIPO INTERIOR**						
10.5.2.3	Suministro e instalación de lámpara hermética LED de potencia igual o mayor a 2x18W. T8. 100-277VAC. Fujo luminoso mayor a 3400 lm. Vida útil igual o mayor a 20.000h. IP65. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 158.900,00	$ 158.900,00	$ 156.902,00	$ 156.902,00
10.5.2.4	Suministro e instalación de luminaria panel redondo LED de potencia igual o mayor a 24W. 100-240V. Sobreponer o incrustar. Flujo luminoso mayor a 1000 lm. Vida útil igual o mayor a 25.000h. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 55.900,00	$ 55.900,00	$ 55.197,00	$ 55.197,00
10.5.2.6	Suministro e instalación de luminaria LED de potencia igual o mayor a 20W. 100-240V. Sobreponer. 120cm. Flujo luminoso mayor a 1000 lm. Vida útil igual o mayor a 25.000h. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 81.600,00	$ 81.600,00	$ 80.574,00	$ 80.574,00
10.5.2.7	Suministro e instalación de luminaria panel cuadrado LED de potencia igual o mayor a 40W. 100-240V. 60x60cm. Sobreponer o incrustar. Flujo luminoso mayor a 3000 lm. Vida útil igual o mayor a 50.000h. Incluye: marco o cadena para descolgar hasta 1m, 1.5 m de cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de 15 A, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 250.600,00	$ 250.600,00	$ 247.448,00	$ 247.448,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELECTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 4.686.700,00**		**$ 4.627.716,00**
14	**ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.**						
14.1	**BASES DE PISOS Y AFINADOS.**						
14.1.1	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	70,00	$ 34.900,00	$ 2.443.000,00	$ 34.461,00	$ 2.412.270,00
14.1.2	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	10,00	$ 37.400,00	$ 374.000,00	$ 36.930,00	$ 369.300,00
14.2	**ACABADO DE PISOS.**						
14.2.4	**CERÁMICOS Y PORCELÁNICOS.**						
14.2.4.1	Acabado de piso con baldosas de cerámica de 20,5x20,5 cm, tipo Egeo equivalente de igual calidad o superior (Puede ser usado como piso solamente en áreas de baño interior). Incluye dilatación de aluminio según diseño y emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	7,00	$ 74.500,00	$ 521.500,00	$ 73.563,00	$ 514.941,00
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	65,00	$ 90.300,00	$ 5.869.500,00	$ 89.164,00	$ 5.795.660,00
14.3	**GUARDAESCOBAS Y MEDIACAÑAS.**						
14.3.4	**CERÁMICOS Y PORCELÁNICOS.**						
14.3.4.1	Guardaescoba en baldosa de cerámica de L.pieza=33,8 cm h.=10,0 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega.	m	55,00	$ 21.800,00	$ 1.199.000,00	$ 21.526,00	$ 1.183.930,00
	SUBTOTAL 14. ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.				**$ 10.407.000,00**		**$ 10.276.101,00**
17	**CARPINTERÍA DE MADERA.**						
17.1	**VENTANAS EN MADERA.**						
17.1.1	Mantenimiento correctivo en sitio de ventanas reja existentes en carpintería de madera y barrotes metálicos; de tipología puertas dobles con marco y tapaluces en contorno, sin plano de hojas con vidrios; desmontando los barrotes y el elemento intermedio de sujeción, lijando la totalidad de la superficie de las piezas de madera y metálicas, masillando las caras vistas para lograr superficies uniformes, aplicando sellador y tintilla a dos (2) capas y lacadas a dos (2) capas sobre la totalidad de elementos de madera, aplicando pintura anticorrosiva alquídica en dos (2) capas y esmalte sintético alquídico a base de aceite a tres (3) capas aplicadas con pistola sobre la totalidad de los elementos metálicos. Incluye la reposición de anclajes en caso de requerirse. Incluye implementos para trabajos en altura. NO incluye reposición de ninguna pieza adicional a lo mencionado. El pago por m2 será	m2	3,00	$ 175.900,00	$ 527.700,00	$ 173.688,00	$ 521.064,00
	SUBTOTAL 17. CARPINTERÍA DE MADERA.				**$ 527.700,00**		**$ 521.064,00**
19	**ENCHAPES.**						
19.1	**SOBRE MUROS.**						
19.1.11	ENCHAPE CERÁMICO 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	27,00	$ 87.600,00	$ 2.365.200,00	$ 86.498,00	$ 2.335.446,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				**$ 2.365.200,00**		**$ 2.335.446,00**
20	**APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.**						
20.1	**APARATOS SANITARIOS.**						
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	3,00	$ 127.400,00	$ 382.200,00	$ 125.798,00	$ 377.394,00
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	3,00	$ 559.200,00	$ 1.677.600,00	$ 552.167,00	$ 1.656.501,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				**$ 2.059.800,00**		**$ 2.033.895,00**
21	**PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.**						
21.1	**SOBRE MUROS Y PANELERÍA LIVIANA.**						
21.1.2	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	150,00	$ 16.600,00	$ 2.490.000,00	$ 16.391,00	$ 2.458.650,00
21.1.7	Pintura vinilo acrílica plástica lavable Tipo 1, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	150,00	$ 17.900,00	$ 2.685.000,00	$ 17.675,00	$ 2.651.250,00
21.3	**SOBRE CARPINTERÍA METÁLICA.**						
21.3.7	Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre Puertas metálicas, tres (3) capas aplicadas con pistola sobre la totalidad de las caras vistas de hoja y marco, incluye preparación de superficie y diluyente. Incluye marco, montante, pisa vidrios (si aplica). El pago por m2 será medido en el alzado de la puerta, medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas.	m2	16,00	$ 50.700,00	$ 811.200,00	$ 50.062,00	$ 800.992,00
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				**$ 5.986.200,00**		**$ 5.910.892,00**

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			**$ 34.815.700,00**	**$ 34.377.845,00**
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**$ 10.079.145,00**	**$ 9.952.386,00**
	ADMINISTRACIÓN	**22,0%**		**$ 7.659.454,00**	**22,0% $ 7.563.125,90**
	IMPREVISTOS	**1,0%**		**$ 348.157,00**	**1,0% $ 343.778,45**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC SILVIA CAUCA

ALCANCE No.1: Mantenimiento y reparación a toda el área administrativa del ERON, incluye cambio de piso, luminarias, y baños.

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
	UTILIDAD	5,0%			$ 1.740.785,00	5,0%	$ 1.718.892,25
	I.V.A. / UTILIDAD	19%			$ 330.749,15	19%	$ 326.589,53
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO				$ 44.894.845,00		$ 44.330.231,00

TOTAL PRESUPUESTO	**$ 44.894.845,00**	**$ 44.330.231,00**