VERIFICACION OFERTA ECONOMICA

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC MONIQUÍRA

ALCANCE No.1: mantenimiento y remodelación área de caniles, área de descanso de los semovientes caninos y adecuación de la caja de desagüe a la PTAR. (por requerimiento de la secretaría de salud departamental)

ALCANCE NO.2: mantenimiento y adecuación de los alojamientos del cuerpo de custodia y auxiliares

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1	PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.						
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES.						
1.1.2	Campamento provisional de obra 9 m2. Incluye excavaciones, rellenos, concretos de vigas de amarre, muros en bloque hueco de arcilla, cubierta en teja metálica ondulada y su estructura de soporte, ventanas y puertas metálicas en acero, aparatos e instalaciones eléctricas, y todos los demás elementos para su correcto funcionamiento. NO incluye divisiones internas, ni aparatos sanitarios, ni adecuaciones de instalaciones eléctricas e hidrosanitarias exteriores al campamento.	u	1,00	$ 2.379.000,00	$ 2.379.000,00	$ 2.349.079,00	$ 2.349.079,00
1.1.6	Cerramiento provisional en polisombra densidad 80% de retención de luz h.=2,00 m, con estructura en durmientes de madera 4,0x4,0 cm distanciadas cada 2,00 m. Incluye dados de concreto f'c=2500 PSI 10x10x20 cm para los durmientes. El pago por metro lineal será medido en planta.	m	50,00	$ 15.700,00	$ 785.000,00	$ 15.503,00	$ 775.150,00
1.3	DEMOLICIONES Y DESMONTES PARA ALMACENAMIENTO O PARA DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO APROBADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL.						
1.3.3	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CARPINTERÍAS.						
1.3.3.3	Desmonte manual de marco divisiones y vidrios de ventanas metálicas (indiferente del tamaño). Incluye implementos para trabajos en altura, embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye reparaciones de muros	m2	10,00	$ 24.100,00	$ 241.000,00	$ 23.797,00	$ 237.970,00
1.3.3.5	Desmonte manual de marco y hoja de puerta (de una hoja / hoja sencilla) (indiferente del material y tamaño). Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye reparaciones de muros posteriores al desmonte.	u	2,00	$ 42.300,00	$ 84.600,00	$ 41.768,00	$ 83.536,00
1.3.4	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CUBIERTAS.						
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	m2	60,00	$ 15.500,00	$ 930.000,00	$ 15.305,00	$ 918.300,00
1.3.5	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE PISOS Y GUARDAESCOBAS.						
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	150,00	$ 13.800,00	$ 2.070.000,00	$ 13.626,00	$ 2.043.900,00
1.3.6	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.						
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	14,00	$ 26.600,00	$ 372.400,00	$ 26.265,00	$ 367.710,00
1.3.8	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE MUROS, PAÑETES, ENCHAPES, Y DIVISIONES LIVIANAS.						
1.3.8.3	Raspado de pintura existente en muros, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie lisa. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.	m2	100,00	$ 6.000,00	$ 600.000,00	$ 5.925,00	$ 592.500,00
1.3.8.4	Picada de pañete de muros realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior pañetado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	100,00	$ 7.700,00	$ 770.000,00	$ 7.603,00	$ 760.300,00
1.3.8.13	Desmonte / Demolición manual de muro / división dos caras en sistema drywall con láminas de yeso de espesor hasta 1/2", contemplando la totalidad de su estructura de soporte y aislamiento acústico (cuando aplique). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	30,00	$ 13.200,00	$ 396.000,00	$ 13.034,00	$ 391.020,00
1.3.10	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE OTROS ELEMENTOS.						
1.3.10.1	Desmonte manual cuidadoso y controlado de vidrios existentes, garantizando que NO se quiebre o se rompa ninguno de los elementos. Incluye implementos para trabajos en altura, embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros	m2	30,00	$ 7.700,00	$ 231.000,00	$ 7.603,00	$ 228.090,00
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 8.859.000,00		$ 8.747.555,00
2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.						
2.2	CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN.						
2.2.1	CIMENTACIÓN SUPERFICIAL.						
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	130,00	$ 84.700,00	$ 11.011.000,00	$ 83.635,00	$ 10.872.550,00
	SUBTOTAL 2. MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.				$ 11.011.000,00		$ 10.872.550,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).						
3.1	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS.						
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	3,00	$ 63.500,00	$ 190.500,00	$ 62.701,00	$ 188.103,00
3.1.15	Relleno manual con arena de rio e.=5,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	40,00	$ 14.700,00	$ 588.000,00	$ 14.515,00	$ 580.600,00
3.2	REDES HÚMEDAS.						
3.2.1	ACOMETIDA AGUA POTABLE.						
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	100,00	$ 15.400,00	$ 1.540.000,00	$ 15.206,00	$ 1.520.600,00
3.2.1.89	Codo 90° gran radio Ø.=2" PVC-O RDE 21 200 PSI para conducción de agua potable, incluyendo la unión por fabricación monolítica, con sello integrado de caucho sintético SBR y alma en acero, tipo Unión Platino 125 PSI. Incluye anclaje lateral corrido en concreto f'c=3000 PSI con medidas de acuerdo a planos de diseño, suministro, instalación, lubricante, hidrosellos. NO incluye excavación, ni regata, ni resane.	u	3,00	$ 104.200,00	$ 312.600,00	$ 102.889,00	$ 308.667,00
3.2.2	DESAGÜE AGUAS RESIDUALES.						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC MONIQUÍRA

ALCANCE No.1: mantenimiento y remodelación área de caniles, área de descanso de los semovientes caninos y adecuación de la caja de desagüe a la PTAR. (por requerimiento de la secretaría de salud departamental)

ALCANCE NO.2: mantenimiento y adecuación de los alojamientos del cuerpo de custodia y auxiliares

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.2.2.16	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	15,00	$ 36.500,00	$ 547.500,00	$ 36.041,00	$ 540.615,00
3.2.2.17	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	20,00	$ 55.800,00	$ 1.116.000,00	$ 55.098,00	$ 1.101.960,00
3.2.3	**DESAGÜE AGUAS LLUVIAS.**						
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	15,00	$ 36.500,00	$ 547.500,00	$ 36.041,00	$ 540.615,00
3.2.7	**OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.**						
3.2.7.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	u	7,00	$ 103.300,00	$ 723.100,00	$ 102.001,00	$ 714.007,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, e				**$ 5.565.200,00**		**$ 5.495.167,00**
4	**ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.**						
4.2	**CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.**						
4.2.1	**ELEMENTOS VERTICALES ARQUITECTÓNICOS DE CONCRETO.**						
4.2.1.1	Muros y/o antepechos en concreto a la vista f'c=3000 PSI dando alcance a la figuración o diseño establecido en planos (indiferente de si es regular o irregular), formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m3	2,00	$ 1.271.000,00	$ 2.542.000,00	$ 1.255.015,00	$ 2.510.030,00
4.3	**ACEROS DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y RELACIONADOS.**						
4.3.1	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	100,00	$ 7.400,00	$ 740.000,00	$ 7.307,00	$ 730.700,00
4.3.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	230,00	$ 8.000,00	$ 1.840.000,00	$ 7.899,00	$ 1.816.770,00
4.4	**ESTRUCTURAS METÁLICAS.**						
4.4.3	**ELEMENTOS DE CUBIERTA ESTRUCTURALES METÁLICOS.**						
4.4.3.1	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica para cubierta y complementarios. Incluye implementos para trabajos en altura, perfilería, pernos de anclaje, tornillería, soldadura, anticorrosivo, pintura de acabado mezcla especial fabricada y aplicada en taller, relacionados y complementarios (a todo costo). Perfilería según diseño. El precio por kg YA incluye la injerencia de soldaduras y tornillería, por lo que NO deben contemplarse como ke adicional en la sumatoria.	kg	50,00	$ 17.000,00	$ 850.000,00	$ 16.786,00	$ 839.300,00
4.4.3.2	Mantenimiento general correctivo de la estructura metálica existente de cubierta, contemplando el tratamiento a la totalidad de los elementos que componen las cerchas y las correas, y cualquier otro elemento metálico relacionado. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de la superficie, lijado, masillado, dos (2) capas de anticorrosivo alquídico y acabado final en laca acrílica tipo automotriz aplicada en tres (3) capas con pistola. El pago por m2 se medirá en la superficie completa de la cubierta y el precio contempla el tratamiento en todas las	m2	160,00	$ 48.100,00	$ 7.696.000,00	$ 47.495,00	$ 7.599.200,00
4.4.4	**OTROS ELEMENTOS ESTRUCTURALES METÁLICOS.**						
4.4.4.6	Mantenimiento general correctivo de escalera metálica existente, lijando la totalidad de los elementos metálicos, masillando y corrigiendo menores, aplicando pintura anticorrosiva alquídica en dos (2) capas sobre la totalidad de elementos, dando acabado con esmalte sintético alquídico a base de aceite en tres (3) capas aplicadas con pistola sobre la totalidad de elementos. Incluye implementos para trabajos en altura. NO incluye reemplazo ni reposición de ningún elemento metálico.	u	2,00	$ 224.300,00	$ 448.600,00	$ 221.479,00	$ 442.958,00
	SUBTOTAL 4. ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.				**$ 14.116.600,00**		**$ 13.938.958,00**
5	**MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS.**						
5.1	**MAMPOSTERÍA DE CONCRETO.**						
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	45,00	$ 113.500,00	$ 5.107.500,00	$ 112.073,00	$ 5.043.285,00
5.5	**ACEROS DE REFUERZO PARA MAMPOSTERÍA Y RELACIONADOS.**						
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	60,00	$ 9.200,00	$ 552.000,00	$ 9.084,00	$ 545.040,00
5.5.5	Grafil de 4,0 mm a 8,5 mm. Incluye suministro, figurado, fijación, instalación.	kg	20,00	$ 9.200,00	$ 184.000,00	$ 9.084,00	$ 181.680,00
5.6	**RESTAURACIONES, REPARACIONES Y REPOSICIONES DE MAMPOSTERÍAS.**						
5.6.1	Raspado de superficie en muros, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie resultante lisa, limpia de residuos sales y fluorescencias. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.	m2	50,00	$ 4.200,00	$ 210.000,00	$ 4.147,00	$ 207.350,00
	SUBTOTAL 5. MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS.				**$ 6.053.500,00**		**$ 5.977.355,00**
6	**ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO.**						
6.2	**ACEROS DE REFUERZO PARA ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES.**						
6.2.3	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	70,00	$ 7.400,00	$ 518.000,00	$ 7.307,00	$ 511.490,00
6.2.4	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	50,00	$ 8.000,00	$ 400.000,00	$ 7.899,00	$ 394.950,00
	SUBTOTAL 6. ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO.				**$ 918.000,00**		**$ 906.440,00**
7	**CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros).**						
7.3	**CIELOS RASOS.**						
7.3.4	Cielo raso en sistema drywall con láminas de yeso resistente a la humedad e.=1/2" tipo Superplaca RH de GYPLAC o equivalente de igual calidad o superior, dando acabado liso, construido con ángulo galvanizado cal.26 perimetral, omegas y viguetas galvanizadas roladas en cal.26, soportado con ángulo galvanizado cal.26, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye suministro, instalación, implementos para trabajos en altura, tornillería, tratamiento de juntas con cinta de malla, esquineros con cinta filo metálico, masillado lijado y	m2	100,00	$ 89.500,00	$ 8.950.000,00	$ 88.374,00	$ 8.837.400,00
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	50,00	$ 83.000,00	$ 4.150.000,00	$ 81.956,00	$ 4.097.800,00
	SUBTOTAL 7. CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros).				**$ 13.100.000,00**		**$ 12.935.200,00**
8	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).**						
8.1	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.**						
8.1.8	**RED GENERAL SANITARIA Y AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES**						
8.1.8.1	Tubería PVCS 2", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	80,00	$ 34.600,00	$ 2.768.000,00	$ 34.165,00	$ 2.733.200,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC MONIQUÍRA

ALCANCE No.1: mantenimiento y remodelación área de caniles, área de descanso de los semovientes caninos y adecuación de la caja de desagüe a la PTAR. (por requerimiento de la secretaría de salud departamental)

ALCANCE NO.2: mantenimiento y adecuación de los alojamientos del cuerpo de custodia y auxiliares

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	m	10,00	$ 39.500,00	$ 395.000,00	$ 39.003,00	$ 390.030,00
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**						
8.1.9.8	Punto San. Sifón de piso PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL	u	6,00	$ 54.000,00	$ 324.000,00	$ 53.321,00	$ 319.926,00
8.1.10	**RED GENERAL AGUAS LLUVIAS, VENTILACIONES.**						
8.1.10.1	Tubería PVCS 2", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	15,00	$ 34.600,00	$ 519.000,00	$ 34.165,00	$ 512.475,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				**$ 4.006.000,00**		**$ 3.955.631,00**
9	**SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.**						
9.3	**SISTEMAS DE TRATAMIENTO AERÓBICOS DE AGUAS RESIDUALES.**						
9.3.2	**POZOS Y TANQUES.**						
9.3.2.6	Suministro e instalación de sistema séptico individual para tratamiento de agua residual doméstica lineal, en polietileno de media densidad. Incluye trampa de grasas de 95 a 105 L, Tanque séptico de 500 L, filtro anaerobio de 500 L (con medio de soporte). Incluye conexiones y accesorios para su correcto funcionamiento. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social del personal calificado para realizar la actividad	u	1,00	$ 3.348.500,00	$ 3.348.500,00	$ 3.306.386,00	$ 3.306.386,00
9.4	**APARATOS Y EQUIPOS PTAR**						
9.4.13	**OBRAS CIVILES.**						
9.4.13.1	Limpieza de canales de piso existentes retirando cualquier obstrucción superficial y adherida, implementando ácido muriático (clorhídrico) y agua a presión con hidrolavadora. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El m de pago será medido en la longitud de la canal en planta	m	50,00	$ 3.400,00	$ 170.000,00	$ 3.357,00	$ 167.850,00
9.4.13.3	Limpieza de pozo de inspección con altura de 1.75 m y hasta 1.50 m de diametro. Incluye retiro y traslado de residuos a sitio autorizado. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social del personal calificado para realizar la actividad.	u	1,00	$ 1.552.900,00	$ 1.552.900,00	$ 1.533.369,00	$ 1.533.369,00
9.4.13.4	Corrección de pendientes en salida de tanques de homogenización con concreto corriente grava común de 4000 PSI, grava común. Incluye preparación de superficie y aditivo para unión de concreto de diferentes edades.	m2	15,00	$ 121.300,00	$ 1.819.500,00	$ 119.774,00	$ 1.796.610,00
9.5	**SISTEMAS DE TRATAMIENTO ANAERÓBICOS DE AGUAS RESIDUALES.**						
9.5.4	**OBRAS CIVILES.**						
9.5.4.1	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=10¨ -12", 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	40,00	$ 28.400,00	$ 1.136.000,00	$ 28.043,00	$ 1.121.720,00
9.5.4.5	Mantenimiento pintura de tubería metalica expuesta a intemperie de diametros 6". Incluye lavado, grateado, pintura base anticorrosiva en dos capas y pintura epoxica en dos capas.	m	40,00	$ 38.600,00	$ 1.544.000,00	$ 38.115,00	$ 1.524.600,00
9.7	**ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS.**						
9.7.1	**ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS AGUA POTABLE.**						
9.7.1.1	Monitoreo y medición de parametros de agua potable, realizando el muestreo en XXX?? puntos, contemplando la totalidad de los costos operativos de la toma de los parámetros incluidos en el presupuesto. Incluye honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. NO incluye los ensayos de caracterización de aguas (análisis y resultados del laboratorio)	u	1,00	$ 675.400,00	$ 675.400,00	$ 666.905,00	$ 666.905,00
9.7.1.2	Parámetros de agua potable con análisis de alcalinidad total, método de referencia SM2320 B, límite de detección 1,0 mg/LCaCO3. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	u	2,00	$ 8.000,00	$ 16.000,00	$ 7.899,00	$ 15.798,00
9.7.1.3	Parámetros de agua potable con análisis de alcalinidad total, método de referencia SM2320 B, límite de detección 5,0 mg/LCaCO3. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	u	1,00	$ 12.700,00	$ 12.700,00	$ 12.540,00	$ 12.540,00
9.7.1.4	Parámetros de agua potable con análisis de alcalinidad total, método de referencia SM2329 B, límite de detección 6,04 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	u	1,00	$ 9.600,00	$ 9.600,00	$ 9.479,00	$ 9.479,00
9.7.1.5	Parámetros de agua potable con análisis de aluminio, método de referencia SM3120 B, límite de detección 0,018 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	u	1,00	$ 38.200,00	$ 38.200,00	$ 37.720,00	$ 37.720,00
9.7.1.6	Parámetros de agua potable con análisis de aluminio total, método de referencia SM3111 D, límite de detección 1,5 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	u	1,00	$ 43.000,00	$ 43.000,00	$ 42.459,00	$ 42.459,00
9.7.1.7	Parámetros de agua potable con análisis de antimonio, método de referencia SM3030 F - SM3120 B, límite de detección 0,028 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	u	1,00	$ 79.700,00	$ 79.700,00	$ 78.698,00	$ 78.698,00
9.7.1.8	Parámetros de agua potable con análisis de aesénico, método de referencia SM3030 F - SM3120 B, límite de detección 0,105 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	u	1,00	$ 79.700,00	$ 79.700,00	$ 78.698,00	$ 78.698,00
9.7.1.9	Parámetros de agua potable con análisis de bario, método de referencia SM3030 F - SM3120 B, límite de detección 0,102 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	u	1,00	$ 79.700,00	$ 79.700,00	$ 78.698,00	$ 78.698,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC MONIQUÍRA

ALCANCE No.1: mantenimiento y remodelación área de caniles, área de descanso de los semovientes caninos y adecuación de la caja de desagüe a la PTAR. (por requerimiento de la secretaría de salud departamental)

ALCANCE NO.2: mantenimiento y adecuación de los alojamientos del cuerpo de custodia y auxiliares

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
9.7.1.11	Parámetros de agua potable con análisis de calcio, método de referencia SM3030 F - SM3120 B, límite de detección 0,10 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	u	1,00	$ 79.700,00	$ 79.700,00	$ 78.698,00	$ 78.698,00
9.7.1.12	Parámetros de agua potable con análisis de calcio, método de referencia SM3030 F - SM3500 Ca B. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	u	1,00	$ 36.700,00	$ 36.700,00	$ 36.238,00	$ 36.238,00
9.7.1.13	Parámetros de agua potable con análisis de calcio, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,1 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	u	1,00	$ 43.000,00	$ 43.000,00	$ 42.459,00	$ 42.459,00
9.7.1.14	Parámetros de agua potable con análisis de carbónico orgánico total (COT), método de referencia EPA 415.1, límite de detección 1,0 mgC/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	u	1,00	$ 146.900,00	$ 146.900,00	$ 145.052,00	$ 145.052,00
9.7.1.15	Parámetros de agua potable con análisis de carbónico orgánico total (COT), método de referencia SM 5310 C, límite de detección 0,5 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	u	1,00	$ 157.800,00	$ 157.800,00	$ 155.815,00	$ 155.815,00
9.7.1.21	Parámetros de agua potable con análisis de cloruros, método de referencia SM 4500 CL B, límite de detección 1mgCL -/l. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	u	1,00	$ 12.700,00	$ 12.700,00	$ 12.540,00	$ 12.540,00
9.7.1.22	Parámetros de agua potable con análisis de cloruros, método de referencia SM 4500 CL B, límite de detección 2,0 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	u	1,00	$ 14.300,00	$ 14.300,00	$ 14.120,00	$ 14.120,00
9.7.1.23	Parámetros de agua potable con análisis de cloruros, método de referencia SM 4500 CL B, límite de detección 9,9 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	u	1,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00	$ 14.515,00	$ 14.515,00
9.7.1.24	Parámetros de agua potable con análisis de cobre, método de referencia SM3030 - SM3111 B, límite de detección 0,033 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	u	1,00	$ 22.300,00	$ 22.300,00	$ 22.020,00	$ 22.020,00
9.7.1.35	Parámetros de agua potable con análisis de E.Coli, método de referencia SM9222 D NTC 4772, límite de detección 1UCF/100ml. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	u	1,00	$ 53.100,00	$ 53.100,00	$ 52.432,00	$ 52.432,00
9.7.1.36	Parámetros de agua potable con análisis de E.Coli, método de referencia SM9223. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	u	1,00	$ 51.000,00	$ 51.000,00	$ 50.359,00	$ 50.359,00
9.7.1.37	Parámetros de agua potable con análisis de fluoruros, método de referencia EPA 300, límite de detección 0,039 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	u	1,00	$ 74.900,00	$ 74.900,00	$ 73.958,00	$ 73.958,00
	SUBTOTAL 9. SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.				**$ 11.312.000,00**		**$ 11.169.736,00**
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	12,00	$ 28.400,00	$ 340.800,00	$ 28.043,00	$ 336.516,00
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
10.2.1.11	Suministro e instalación de tubería PVC de 2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 63.800,00	$ 191.400,00	$ 62.998,00	$ 188.994,00
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	12,00	$ 42.600,00	$ 511.200,00	$ 42.064,00	$ 504.768,00
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
10.2.1.20	Suministro e instalación de tubería EMT de 1-1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 84.300,00	$ 252.900,00	$ 83.240,00	$ 249.720,00
10.2.1.21	Suministro e instalación de tubería EMT de 2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 133.100,00	$ 399.300,00	$ 131.426,00	$ 394.278,00
10.2.1.24	Suministro e instalación de tubería IMC de 3/4". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 44.300,00	$ 132.900,00	$ 43.743,00	$ 131.229,00
10.2.1.25	Suministro e instalación de tubería IMC de 1". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 57.600,00	$ 172.800,00	$ 56.876,00	$ 170.628,00
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	3,00	$ 89.000,00	$ 267.000,00	$ 87.881,00	$ 263.643,00
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	3,00	$ 85.900,00	$ 257.700,00	$ 84.820,00	$ 254.460,00
10.2.2	**ACOMETIDAS Y CABLEADOS**						
10.2.2.1	Suministro e instalación de red de entrada y salida en cable encauchetado 3 x No. 14 LS-HFFR.	m	1,00	$ 12.200,00	$ 12.200,00	$ 12.047,00	$ 12.047,00
10.2.2.2	Suministro e instalación de red de entrada y salida en cable encauchetado 3 x No. 12 LS-HFFR.	m	2,00	$ 16.500,00	$ 33.000,00	$ 16.292,00	$ 32.584,00
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	300,00	$ 19.600,00	$ 5.880.000,00	$ 19.353,00	$ 5.805.900,00
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.**						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC MONIQUÍRA

ALCANCE No.1: mantenimiento y remodelación área de caniles, área de descanso de los semovientes caninos y adecuación de la caja de desagüe a la PTAR. (por requerimiento de la secretaría de salud departamental)

ALCANCE NO.2: mantenimiento y adecuación de los alojamientos del cuerpo de custodia y auxiliares

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	3,00	$ 90.600,00	$ 271.800,00	$ 89.461,00	$ 268.383,00
10.2.6.2	Salida para tomacorriente monofásica en tubería PVC 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	3,00	$ 78.700,00	$ 236.100,00	$ 77.710,00	$ 233.130,00
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	3,00	$ 93.600,00	$ 280.800,00	$ 92.423,00	$ 277.269,00
10.2.6.4	Salida para tomacorriente bifásica en tubería PVC regateada. Incluye tomacorriente tipo industrial y 50cm de acometida 3x10AWG (F+N+T) LS-HFFR. Incluye 50cm de tubería. Incluye caja rectangular, resane, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 138.100,00	$ 138.100,00	$ 136.363,00	$ 136.363,00
10.2.6.5	Salida para tomacorriente bifásica en tubería EMT sobrepuesta. Incluye tomacorriente tipo industrial y 50cm de acometida 3x10AWG (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	$ 154.600,00	$ 154.600,00	$ 152.656,00	$ 152.656,00
10.2.6.6	Salida para tomacorriente trifásica en tubería PVC regateada. Incluye tomacorriente tipo industrial y 50cm de acometida 4x10AWG (2F+N+T) LS-HFFR. Incluye 50cm de tubería. Incluye caja rectangular, resane, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 171.600,00	$ 171.600,00	$ 169.442,00	$ 169.442,00
10.2.6.7	Salida para tomacorriente trifásica en tubería EMT sobrepuesta. Incluye tomacorriente tipo industrial y 50cm de acometida 4x10AWG (2F+N+T) LS-HFFR. Incluye 50cm de tubería. Incluye caja rectangular, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 190.800,00	$ 190.800,00	$ 188.400,00	$ 188.400,00
10.2.8	**APARATOS ELÉCTRICOS.**						
10.2.8.3	Suministro e instalación de tomacorriente dobles normales con polo a tierra. Incluye tapa y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	12,00	$ 33.600,00	$ 403.200,00	$ 33.177,00	$ 398.124,00
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	4,00	$ 124.300,00	$ 497.200,00	$ 122.737,00	$ 490.948,00
10.5	**ILUMINACIÓN.**						
10.5.1	**SALIDAS DE ILUMINACIÓN**						
10.5.1.3	Salida para luminaria interna. Tubería PVC empotrada en pared o techo, cableada en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas empotrada, terminales conectores resorte, resanes y acabados y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 63.700,00	$ 63.700,00	$ 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
10.5.1.5	Salida para luminaria externa, Tubería PVC empotrada en pared o techo, cableada en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas empotrada, terminales, conectores de auto desforre y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 70.200,00	$ 70.200,00	$ 69.317,00	$ 69.317,00
10.5.1.6	Salida para luminaria externa, Tubería IMC sobrepuesta en pared o techo, cableada en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas tipo rawelt, terminales, conectores de auto desforre y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 91.800,00	$ 91.800,00	$ 90.645,00	$ 90.645,00
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	3,00	$ 158.900,00	$ 476.700,00	$ 156.902,00	$ 470.706,00
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	12,00	$ 55.900,00	$ 670.800,00	$ 55.197,00	$ 662.364,00
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	15,00	$ 81.600,00	$ 1.224.000,00	$ 80.574,00	$ 1.208.610,00
10.5.2.9	Suministro e instalación de luminaria tipo tortuga LED de potencia igual o mayor a 10W. 100-240V. Sobreponer. Flujo luminoso mayor a 900 lm. Vida útil igual o mayor a 25.000h. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 65.400,00	$ 65.400,00	$ 64.577,00	$ 64.577,00
10.5.3	**LUMINARIAS TIPO EXTERIOR**						
10.5.3.2	Suministro e instalación de luminaria tipo reflector LED de 100w, 120-240VAC. Flujo luminoso mayor o igual a 10.000 lm. Vida útil igual o mayor a 40.000h. Incluye punto eléctrico en cable encauchetado 3x12 AWG, tubería EMT de 1/2, salida en conduleta en T y todos los accesorios necesarios para su funcionamiento.	u	1,00	$ 195.800,00	$ 195.800,00	$ 193.337,00	$ 193.337,00
10.5.3.4	Suministro e instalación de luminaria tipo reflector LED de 200w, 120-240VAC. Flujo luminoso mayor o igual a 20.000 lm. Vida útil igual o mayor a 40.000h. Incluye punto eléctrico en cable encauchetado 3x12 AWG, tubería EMT de 3/4, salida en conduleta en T y todos los accesorios necesarios para su funcionamiento.	u	1,00	$ 1.122.000,00	$ 1.122.000,00	$ 1.107.889,00	$ 1.107.889,00
10.5.5	**MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS**						
10.5.5.1	Mantenimiento general preventivo/correctivo de lámpara hermética LED. Incluye reemplazo de 2 tubos LED de potencia igual o mayor a 18W. T8. 100-277V, flujo luminoso de 1800 lm, vida útil mayor o igual a 20.000h, desconexión y desmonte, limpieza, limpieza de difusor, instalación y reconexión y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	6,00	$ 79.400,00	$ 476.400,00	$ 78.401,00	$ 470.406,00
10.5.5.2	Mantenimiento general preventivo/correctivo de luminarias 2x32W T8. Incluye desmonte, limpieza, pintura, instalación y reconexión, cambio de tubos y/o balasto y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	5,00	$ 105.900,00	$ 529.500,00	$ 104.568,00	$ 522.840,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 16.566.000,00**		**$ 16.357.509,00**
12	**INSTALACIONES DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y AIRES ACONDICIONADOS (redes y equipos).**						
12.2	**AIRES REFRIGERADOS Y CALEFACCIÓN.**						
12.2.7	**UNIDADES INTEGRALES.**						
12.2.7.1	Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado tipo Mini Split de 9.000 BTU/h, 220 V 60 Hz, con tecnología Inverter, debidamente precargado. Incluye unidad Condensadora, evaporadora, control remoto, y accesorios de instalación. No incluye tubería.	u	2,00	$ 2.460.400,00	$ 4.920.800,00	$ 2.429.456,00	$ 4.858.912,00
	SUBTOTAL 12. INSTALACIONES DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y AIRES ACONDICIONADOS (redes y equipos).				**$ 4.920.800,00**		**$ 4.858.912,00**
13	**PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.**						
13.1	**SOBRE MUROS Y OTROS ELEMENTOS VERTICALES.**						
13.1.1	Resanes generales menores sobre superficie con mortero común 1:4 e.=2 cm dando acabado liso. Incluye preparación de superficie. La aplicabilidad de este ítem para pago depende de que el daño sobre la superficie no supere el 20% de la misma.	m2	20,00	$ 18.700,00	$ 374.000,00	$ 18.465,00	$ 369.300,00
13.1.5	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	40,00	$ 19.600,00	$ 784.000,00	$ 19.353,00	$ 774.120,00
	SUBTOTAL 13. PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.				**$ 1.158.000,00**		**$ 1.143.420,00**
14	**ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.**						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC MONIQUÍRA

ALCANCE No.1: mantenimiento y remodelación área de caniles, área de descanso de los semovientes caninos y adecuación de la caja de desagüe a la PTAR. (por requerimiento de la secretaría de salud departamental)

ALCANCE NO.2: mantenimiento y adecuación de los alojamientos del cuerpo de custodia y auxiliares

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
14.1	BASES DE PISOS Y AFINADOS.						
14.1.2	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	70,00	$ 37.400,00	$ 2.618.000,00	$ 36.930,00	$ 2.585.100,00
14.2	ACABADO DE PISOS.						
14.2.4	CERÁMICOS Y PORCELÁNICOS.						
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	100,00	$ 90.300,00	$ 9.030.000,00	$ 89.164,00	$ 8.916.400,00
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	50,00	$ 21.800,00	$ 1.090.000,00	$ 21.526,00	$ 1.076.300,00
	SUBTOTAL 14. ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.				$ 12.738.000,00		$ 12.577.800,00
15	ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.						
15.2	CUBIERTAS.						
15.2.5	OTROS ACABADOS DE CUBIERTA.						
15.2.5.10	Cubierta en tejas trapezoidales termoacústicas en PVC con traslape tipo clip, fabricadas 30% con PVC reciclado y 70% PVC virgen, con forma de tipo extrusión con cámara de aire interna dando espesor total de 12,0 mm, con remate de borde para terminado visto de la teja, tipo Teja Trapezoidal de AZEMBLA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye implementos para trabajos en altura, suministro, instalación, amarres y anclajes, cumbrera / caballete, otros menores necesarios para su correcta puesta en funcionamiento. NO incluye actividades relacionadas con la estructura de soporte, ni canales, ni limahoyas ni limatezas, ni flashings (flanches).	m2	70,00	$ 123.600,00	$ 8.652.000,00	$ 122.045,00	$ 8.543.150,00
	SUBTOTAL 15. ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.				$ 8.652.000,00		$ 8.543.150,00
16	CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).						
16.2	CARPINTERÍA EN ACERO.						
16.2.7	REJAS Y CORTINAS EN ACERO.						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC MONIQUÍRA

ALCANCE No.1: mantenimiento y remodelación área de caniles, área de descanso de los semovientes caninos y adecuación de la caja de desagüe a la PTAR. (por requerimiento de la secretaría de salud departamental)

ALCANCE NO.2: mantenimiento y adecuación de los alojamientos del cuerpo de custodia y auxiliares

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
16.2.7.2	Suministro e instalación de malla en alambre galvanizado instalada en doble capa traslapando los huecos, con nudos triplemente reforzados por sistema de torsión, con alambres longitudinales de refuerzo a lo largo de la malla, con huecos de 1/2", tipo Malla Pajarito de COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior. incluye todas las operaciones y equipos necesarios para trabajo en altura y demás necesarios para su correcta instalación.	m2	30,00	$ 36.900,00	$ 1.107.000,00	$ 36.436,00	$ 1.093.080,00
16.2.7.3	Suministro e instalación de malla en alambre galvanizado instalada en doble capa traslapando los huecos, sobre retícula de 1,00x1,00 m realizada con guaya de acero de 1/4" tanto longitudinal como transversal; malla con nudos triplemente reforzados por sistema de torsión, con alambres longitudinales de refuerzo a lo largo de la malla, con huecos de 1/2", tipo Malla Pajarito de COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye todas las operaciones y equipos necesarios para trabajo en altura y demás necesarios para su correcta instalación. Incluye suministro e instalación, accesorios de instalación, guayas, tensores y perros, anclajes perimetrales de las guayas, amarres plásticos en cada cruze de la reticula.	m2	20,00	$ 30.900,00	$ 618.000,00	$ 30.511,00	$ 610.220,00
16.2.8	**OTROS ELEMENTOS EN ACERO.**						
16.2.8.25	Mantenimiento correctivo en sitio de puertas reja metalicas existentes de tipologia barrotes, lijando la totalidad de los elementos metálicos, masillando y corrigiendo menores, aplicando pintura anticorrosiva alquídica en dos (2) capas sobre la totalidad de elementos, dando acabado con esmalte sintético alquídico a base de aceite en tres (3) capas aplicadas con pistola sobre la totalidad de elementos. NO incluye reemplazo ni reposición de ningún elemento metálico.	m2	10,00	$ 76.400,00	$ 764.000,00	$ 75.439,00	$ 754.390,00
	SUBTOTAL 16. CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).				**$ 2.489.000,00**		**$ 2.457.690,00**
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	30,00	$ 16.600,00	$ 498.000,00	$ 16.391,00	$ 491.730,00
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				**$ 498.000,00**		**$ 491.730,00**

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			**$ 121.963.100,00**	**$ 120.428.803,00**
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**$ 35.308.317,00**	**$ 34.864.139,00**
	ADMINISTRACIÓN	**22,0%**		**$ 26.831.882,00**	**22,0% $ 26.494.336,66**
	IMPREVISTOS	**1,0%**		**$ 1.219.631,00**	**1,0% $ 1.204.288,03**
	UTILIDAD	**5,0%**		**$ 6.098.155,00**	**5,0% $ 6.021.440,15**
	I.V.A. / UTILIDAD	**19%**		**$ 1.158.649,00**	**19% $ 1.144.074,00**
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			**$ 157.271.417,00**	**$ 155.292.942,00**

TOTAL PRESUPUESTO	**$ 157.271.417,00**	**$ 155.292.942,00**