## VERIFICACION OFERTA ECONOMICA

### ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC MANIZALES
**ALCANCE No.1: Tutela 2023-00127 Visita técnica y Diagnostico de los espacios de visita intima**

| | | | | ENTIDAD | | 1 | CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UND | CANTIDAD | VR. UNITARIO | VR. PARCIAL | VR. UNITARIO | VR. PARCIAL |
| 1 | PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES. | | | | | | |
| 1.2 | INSTALACIONES Y TRÁMITES DE SERVICIOS PROVISIONALES. | | | | | | |
| 1.2.1 | Instalaciones interiores provisionales de Acueducto. Incluye excavación, retiro de sobrantes, tuberías, accesorios, adecuaciones de todas las instalaciones necesarias al interior del lote para ejecución del proyecto. Incluye habilitación del servicio para campamentos y ejecución total de obra. NO incluye aparatos sanitarios, ni tramitología, ni obras relacionadas a la TPO. | u | 3,00 | $ 1.539.900,00 | $ 4.619.700,00 | $ 1.520.533,00 | $ 4.561.599,00 |
| 1.2.2 | Instalaciones interiores provisionales de Desagües y Alcantarillado. Incluye excavación, retiro de sobrantes, tuberías, accesorios, adecuaciones de todas las instalaciones necesarias al interior del lote para ejecución del proyecto, cajas de inspección intermedias y cajas de entrega independientes para cada red (A. negras / A. Lluvias). Incluye habilitación del servicio para campamentos y ejecución total de obra. NO incluye aparatos sanitarios, ni tramitología, ni obras relacionadas a la TPO. | u | 2,00 | $ 4.223.900,00 | $ 8.447.800,00 | $ 4.170.776,00 | $ 8.341.552,00 |
| 1.3 | DEMOLICIONES Y DESMONTES PARA ALMACENAMIENTO O PARA DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO APROBADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL. | | | | | | |
| 1.3.1 | DEMOLICIONES Y/O DESMONTES GENERALES. | | | | | | |
| 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 | 50,00 | $ 159.300,00 | $ 7.965.000,00 | $ 157.296,00 | $ 7.864.800,00 |
| 1.3.3 | DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CARPINTERÍAS. | | | | | | |
| 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 el desmonte de la hoja. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte. | u | 6,00 | $ 42.300,00 | $ 253.800,00 | $ 41.768,00 | $ 250.608,00 |
| 1.3.3.6 | Desmonte manual de marco de puertas de una hoja (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 el desmonte de la hoja. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte. | u | 2,00 | $ 21.500,00 | $ 43.000,00 | $ 21.230,00 | $ 42.460,00 |
| 1.3.3.7 | Desmonte manual de 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 el desmonte del marco. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte. | u | 1,00 | $ 26.200,00 | $ 26.200,00 | $ 25.870,00 | $ 25.870,00 |
| 1.3.3.12 | Desmonte manual de barandas metálicas (indiferente del material y tamaño), contemplando sus pasamanos, apoyos verticales, y cualquier otro relacionado. 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. El pago por metro lineal será medido en planta. NO incluye reparaciones de muros posterior al | m | 15,00 | $ 10.300,00 | $ 154.500,00 | $ 10.170,00 | $ 152.550,00 |
| 1.3.3.14 | Demoliciones y desmontes manuales necesarios para extracción de varillas de acero embebidas en concreto realizando la vez de pasos de escalera de gato, pasos en varilla ø.=3/4" - 1" distanciados aprox. 20 cm generando la escalera de altura total de 2,00 m. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, NO incluye reparaciones posteriores. NO incluye reparaciones de desmonte posterior al desmonte. | u | 12,00 | $ 133.000,00 | $ 1.596.000,00 | $ 131.327,00 | $ 1.575.924,00 |
| 1.3.3.15 | Desmonte manual de escalera metálica tipo gato, sin guardacuerpos. Incluye implementos para trabajos en altura, embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte. El pago por metro lineal será medido en la altura de la escalera. | m | 20,00 | $ 51.100,00 | $ 1.022.000,00 | $ 50.457,00 | $ 1.009.140,00 |
| 1.3.3.16 | Desmonte manual de escalera metálica con estructura central y gualderas en perfilería pesada a.>75<=1,00 m, incluyendo sus huellas, contrahuellas, descanso, gualderas, barandas y pasamanos. Incluye implementos para trabajos en altura, embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte. El pago por metro lineal será medido | m | 40,00 | $ 126.900,00 | $ 5.076.000,00 | $ 125.304,00 | $ 5.012.160,00 |
| 1.3.3.17 | Desmonte manual de escalera existente en caracol con h.<=4,00 m y ø.<=2,00 m, contemplando tanto la estructura y baranda metálica como los pasos de la misma. Incluye implementos para trabajos en altura, embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte. | u | 2,00 | $ 335.600,00 | $ 671.200,00 | $ 331.379,00 | $ 662.758,00 |
| 1.3.3.21 | Desmonte manual de módulos metálicos con malla expandida y marcos en ángulo existentes instalados en la cubierta de patio, puliendo los puntos de soldadura de soporte existentes que amarran los módulos a la estructura soporte y retirando los mismos y su estructura. NO incluye el retiro de ningún otro elemento. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte. Incluye 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 | m2 | 60,00 | $ 292.700,00 | $ 17.562.000,00 | $ 289.019,00 | $ 17.341.140,00 |
| 1.3.3.22 | Desmonte manual de malla eslabonada de cerramiento, puliendo los puntos de soldadura de soporte existentes que amarran la malla al marco en ángulo y retirando la misma, garantizando que el marco y su estructura de soporte permanezcan inmodificables. NO incluye el retiro de ningún otro elemento. Incluye elementos de soporte necesario para el cerramiento durante la ejecución de la labor, 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 reparaciones de muros posterior al desmonte. El pago por m2 será medido en el alzado útil del cerramiento. | m2 | 56,00 | $ 294.700,00 | $ 16.503.200,00 | $ 290.994,00 | $ 16.295.664,00 |
| 1.3.3.23 | Desmonte manual del cerramiento existente incluyendo la totalidad de los elementos que la componen (tubulares principales, marcos, contramarcos, pisamallas, mallas, anclajes, soportes diagonales, etc.). NO incluye la demolición de ningún elemento en concreto o mampostería. Incluye elementos de soporte necesario para el cerramiento durante la ejecución de la labor, 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 reparaciones de muros posterior al | m2 | 60,00 | $ 48.900,00 | $ 2.934.000,00 | $ 48.285,00 | $ 2.897.100,00 |

| | | | | ENTIDAD | | 1 | CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UND | CANTIDAD | VR. UNITARIO | VR. PARCIAL | VR. UNITARIO | VR. PARCIAL |
| 1.3.3.24 | Desmonte manual de concertina existente. Incluye implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables. NO incluye desmonte o demolición de ningún elemento relacionado. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO sobre la longitud desarrollada de la concertina | m | 80,00 | $ 12.400,00 | $ 992.000,00 | $ 12.244,00 | $ 979.520,00 |
| **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 | 25,00 | $ 8.100,00 | $ 202.500,00 | $ 7.998,00 | $ 199.950,00 |
| 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 | 12,00 | $ 10.200,00 | $ 122.400,00 | $ 10.072,00 | $ 120.864,00 |
| 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 | 10,00 | $ 13.500,00 | $ 135.000,00 | $ 13.330,00 | $ 133.300,00 |
| **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 | 37,00 | $ 6.000,00 | $ 222.000,00 | $ 5.925,00 | $ 219.225,00 |
| 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 | 16,00 | $ 7.700,00 | $ 123.200,00 | $ 7.603,00 | $ 121.648,00 |
| 1.3.8.5 | Picada y rayada de muro en concreto realizado con herramienta menor y pulidora con disco diamantado garantizando una superficie burda para adherencia de posterior pañetado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental | m2 | 27,00 | $ 16.800,00 | $ 453.600,00 | $ 16.589,00 | $ 447.903,00 |
| 1.3.8.6 | Demolición manual de enchapes y acabados de muros de tipo liviano (cerámico, arcilla, o baldosas livianas de cemento), y su correspondiente pega. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO | m2 | 22,00 | $ 11.100,00 | $ 244.200,00 | $ 10.960,00 | $ 241.120,00 |
| 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 | 18,00 | $ 9.700,00 | $ 174.600,00 | $ 9.578,00 | $ 172.404,00 |
| **1.3.9** | **DEMOLICIONES DE ESTRUCTURAS Y CIMENTACIONES.** | | | | | | |
| 1.3.9.14 | Demolición manual de escaleras y/o rampas en concreto reforzado (indiferente de la resistencia). NO incluye cimentación. Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, compresores neumáticos, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por m3 será medido en la figura original demolida, NO en el volumen retirado en la volqueta (el ítem ya incluye porcentaje de | m3 | 5,00 | $ 429.500,00 | $ 2.147.500,00 | $ 424.098,00 | $ 2.120.490,00 |
| | **SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.** | | | | **$ 71.691.400,00** | | **$ 70.789.749,00** |
| **2** | **MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.** | | | | | | |
| **2.7** | **REFORZAMIENTOS Y REPOSICIONES DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS.** | | | | | | |
| **2.7.1** | **CONCRETOS PARA REFORZAMIENTOS, REPARACIONES Y REPOSICIONES DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS.** | | | | | | |
| 2.7.1.1 | Reparación en muro de concreto del tanque de los huecos dejados por las remoción de las varillas incrustadas de la escalera de gato de h.=2,00 m, implementando concreto f'c=3000 PSI con agregado de gravilla fina. Incluye la aplicación de puente de adherencia de concreto fresco a concreto endurecido con producto de adhesión epóxica de alto rendimiento tipo Sikadur-32 Hi-Mod LPL de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza de la superficie. El precio por unidad contempla la reparación del espacio dejado por toda la escalera de gato | u | 5,00 | $ 94.500,00 | $ 472.500,00 | $ 93.311,00 | $ 466.555,00 |
| | **SUBTOTAL 2. MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.** | | | | **$ 472.500,00** | | **$ 466.555,00** |
| **4** | **ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.** | | | | | | |
| **4.4** | **ESTRUCTURAS METÁLICAS.** | | | | | | |
| **4.4.4** | **OTROS ELEMENTOS ESTRUCTURALES METÁLICOS.** | | | | | | |
| 4.4.4.1 | Escalera metálica tipo "gato" con ancho de 60 a 70 cm y con pasamanos corrido a un solo lateral; fabricada con tubular estructural redondo de acero HR. Fy.=46.000 PSI ø.=1,1/2" e.=2,5 mm tanto para largueros como para travesaños y apoyos a muro, distancia entre largueros a ejes 67,5 cm, distancia entre travesaños a ejes 26 cm, separación de la escalera al muro de 25 cm libres, separación del pasamanos a la escalera de 10 cm libres; pasamanos en tubular estructural redondo de acero HR. Fy.=46.000 PSI ø.=1" e.=2,0 mm anclado al lateral cada cuatro travesaños (78 cm); anclajes de los tubulares laterales al piso con platina de acero HR. de 10x10 cm e.=1/4" y pernos roscados ø,=3/8"x3", anclajes de los tubulares laterales al muro cada cuatro travesaños (78 cm) con platina frontal de acero HR. de 10x10 cm e.=1/4" y platina trasera de acero HR. de 15x15 cm e.=1/4" con pernos roscados pasantes e.=1/2"; disposición de todos los elementos según plano de detalle. Incluye soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, implementos para trabajos en altura, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO | m | 9,00 | $ 336.700,00 | $ 3.030.300,00 | $ 332.465,00 | $ 2.992.185,00 |
| 4.4.4.6 | Mantenimiento general correctivo de escalera metalica existente, lijando la totalidad de los elementos metálicos, masillando y corrigiendo menores, aplicando pintura anticorrosiva alquídica en dos (2) capas sobre la totalidad de elementos, dando acabado con esmalte sintético alquídico a base de aceite en tres (3) capas aplicadas con pistola sobre la totalidad de elementos. Incluye implementos para trabajos en altura. NO incluye reemplazo ni reposición de ningún elemento metálico | u | 2,00 | $ 224.300,00 | $ 448.600,00 | $ 221.479,00 | $ 442.958,00 |
| 4.4.4.7 | Suministro e instalacion de escalera metalica en caracol, paso y contrapaso en lamina metalica tipo alfajor e=3/16", tubo metalico de soporte central agua negra de 4" calibre 2,0 mm, refuerzo escalones en angulo 1 1/2"x3/16" en sentido longitudinal; baranda pasamanos en tubo agua negra 1 1/4"calibre 1,9 mm y verticales en tubo agua negra de 1 1/4" calibre 1,9 mm en cada peldaño; tubo metalico de soporte central anclado a placa de contrapiso con platinas de fijación de paral vertical en lámina HR. de 50x50 cm e.=1/2". Incluye soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, implementos para trabajos en altura, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de | m | 17,00 | $ 634.000,00 | $ 10.778.000,00 | $ 626.026,00 | $ 10.642.442,00 |
| 4.4.4.8 | Suministro e instalación de escalera metálica (10 pasos) tipo marinera, paso en lámina de polipropileno de alta densidad e=25 mm, estructura en tubo metalico de soporte central agua negra de 4" calibre 2,0 mm, refuerzo escalones en angulo 1 1/2"x3/16" en sentido longitudinal; baranda pasamanos en tubo agua negra 1 1/4"calibre 1,9 mm y verticales en tubo agua negra de 1 1/4" calibre 1,9 mm en cada peldaño; tubo metalico de soporte central anclado a placa de contrapiso con platinas de fijación de paral vertical en lámina HR. de 50x50 cm e.=1/2". Incluye soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, implementos para trabajos en altura, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO | u | 3,00 | $ 634.000,00 | $ 1.902.000,00 | $ 626.026,00 | $ 1.878.078,00 |
| | **SUBTOTAL 4. ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.** | | | | **$ 16.158.900,00** | | **$ 15.955.663,00** |
| **5** | **MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS.** | | | | | | |
| **5.1** | **MAMPOSTERÍA DE CONCRETO.** | | | | | | |
| 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 | 24,00 | $ 158.200,00 | $ 3.796.800,00 | $ 156.210,00 | $ 3.749.040,00 |
| | **SUBTOTAL 5. MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS.** | | | | **$ 3.796.800,00** | | **$ 3.749.040,00** |
| **6** | **ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO.** | | | | | | |
| **6.1** | **PREFABRICADOS EN OBRA O FUNDIDOS EN SITIO.** | | | | | | |

**ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC MANIZALES**

**ALCANCE No.1: Tutela 2023-00127 Visita técnica y Diagnostico de los espacios de visita intima**

| | | | | ENTIDAD | | 1 | CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UND | CANTIDAD | VR. UNITARIO | VR. PARCIAL | VR. UNITARIO | VR. PARCIAL |
| 6.1.10 | **PIEZAS Prefabricados PARA ESCALERA.** | | | | | | |
| 6.1.10.1 | Paso / huella prefabricada en concreto para escaleras 70x30 cm e.=4 cm f'c=3000 PSI, acabado de la superficie en gravilla lavada (gravilla mona) y mortero gris, acabado inferior y laterales a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye desencofrante y curador para el concreto, montaje donde corresponda. Las dimensiones establecidas incluyen el acabado de la superficie. NO incluye malla de refuerzo | u | 45,00 | $ 35.900,00 | $ 1.615.500,00 | $ 35.448,00 | $ 1.595.160,00 |
| | **SUBTOTAL 6. ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO.** | | | | **$ 1.615.500,00** | | **$ 1.595.160,00** |
| 9 | **SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.** | | | | | | |
| 9.4 | **APARATOS Y EQUIPOS PTAR** | | | | | | |
| 9.4.13 | **OBRAS CIVILES.** | | | | | | |
| 9.4.13.6 | Suministro e instalación de escalera de extensión de 16 peldaños de 5 metros de largo, en fibra de vidrio, dos cuerpos, 250 libras, 113 kilogramos, Capacidad de Carga, Trabajo Liviano, Norma ANSI 14.5, Peldaños en aluminio ranurado, zapatas antideslizantes de acero galvanizado y caucho | u | 3,00 | $ 1.280.900,00 | $ 3.842.700,00 | $ 1.264.790,00 | $ 3.794.370,00 |
| | **SUBTOTAL 9. SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.** | | | | **$ 3.842.700,00** | | **$ 3.794.370,00** |
| 10 | **INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO** | | | | | | |
| 10.1 | **DERIVACIÓN DE RED DE MEDIA TENSIÓN Y SUBESTACIÓN.** | | | | | | |
| 10.1.5 | **PUESTA A TIERRA DE LA DERIVACIÓN DE MEDIA TENSIÓN Y SUBESTACIÓN.** | | | | | | |
| 10.1.5.5 | Revisión y adecuación de sistema de puesta a Tierra. Incluye reporte con informe escrito de medición de variables antes y después de la medición, reposición de: suelo artificial, soldadura exotérmica, equipotencialización con el Sistema existente, reposición de electrodo si es necesario, caja de inspección con tapa y certificación de medición de variables eléctricas | u | 1,00 | $ 871.200,00 | $ 871.200,00 | $ 860.243,00 | $ 860.243,00 |
| 10.2 | **RED DE BAJA TENSIÓN.** | | | | | | |
| 10.2.1 | **CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELÉCTRICO BT.** | | | | | | |
| 10.2.1.6 | Suministro e instalación de tubería PVC de 1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento. | m | 12,00 | $ 18.500,00 | $ 222.000,00 | $ 18.267,00 | $ 219.204,00 |
| 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 | 12,00 | $ 33.900,00 | $ 406.800,00 | $ 33.474,00 | $ 401.688,00 |
| 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 | 6,00 | $ 50.100,00 | $ 300.600,00 | $ 49.470,00 | $ 296.820,00 |
| 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 | 6,00 | $ 63.800,00 | $ 382.800,00 | $ 62.998,00 | $ 377.988,00 |
| 10.2.1.12 | Suministro e instalación de tubería PVC de 3". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento. | m | 3,00 | $ 91.700,00 | $ 275.100,00 | $ 90.547,00 | $ 271.641,00 |
| 10.2.1.13 | Suministro e instalación de tubería PVC de 4". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento. | m | 3,00 | $ 83.100,00 | $ 249.300,00 | $ 82.055,00 | $ 246.165,00 |
| 10.2.1.16 | Suministro e instalación de tubería EMT de 1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento. | m | 12,00 | $ 38.300,00 | $ 459.600,00 | $ 37.818,00 | $ 453.816,00 |
| 10.2.1.17 | Suministro e instalación de tubería EMT de 3/4". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento. | m | 80,00 | $ 42.600,00 | $ 3.408.000,00 | $ 42.064,00 | $ 3.365.120,00 |
| 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 | 12,00 | $ 46.700,00 | $ 560.400,00 | $ 46.113,00 | $ 553.356,00 |
| 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 | 12,00 | $ 84.300,00 | $ 1.011.600,00 | $ 83.240,00 | $ 998.880,00 |
| 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 | 9,00 | $ 133.100,00 | $ 1.197.900,00 | $ 131.426,00 | $ 1.182.834,00 |
| 10.2.1.22 | Suministro e instalación de tubería EMT de 3". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento. | m | 6,00 | $ 178.800,00 | $ 1.072.800,00 | $ 176.551,00 | $ 1.059.306,00 |
| 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 | 6,00 | $ 44.300,00 | $ 265.800,00 | $ 43.743,00 | $ 262.458,00 |
| 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 | 6,00 | $ 57.600,00 | $ 345.600,00 | $ 56.876,00 | $ 341.256,00 |
| 10.2.1.27 | Suministro e instalación de tubería IMC de 1-1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento. | m | 3,00 | $ 79.800,00 | $ 239.400,00 | $ 78.796,00 | $ 236.388,00 |
| 10.2.1.42 | Suministro e instalación de caja de paso de 15x15x10 cm con tapa, incluye chazos, perforaciones y demás actividades requeridas. | u | 30,00 | $ 53.400,00 | $ 1.602.000,00 | $ 52.728,00 | $ 1.581.840,00 |
| 10.2.1.43 | Suministro e instalación de caja de paso de 20x20x10 cm con tapa, incluye chazos, perforaciones y demás actividades requeridas. | u | 30,00 | $ 59.700,00 | $ 1.791.000,00 | $ 58.949,00 | $ 1.768.470,00 |
| 10.2.1.46 | Suministro e instalación de bandeja eléctrica tipo ducto cerrado 30x8x2400 redes fuerza. Incluye accesorios de fijación y todos los demás componentes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento. | m | 3,00 | $ 119.000,00 | $ 357.000,00 | $ 117.503,00 | $ 352.509,00 |
| 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 | 12,00 | $ 89.000,00 | $ 1.068.000,00 | $ 87.881,00 | $ 1.054.572,00 |
| 10.2.1.48 | Suministro e instalación de caja 4x4 (2400) tipo inyectada en aluminio, con 2 o 4 salidas de 3/4. Incluye tapa inyectada, prensa estopas, accesorios de fijación, y todos los demás componentes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento. | u | 12,00 | $ 85.900,00 | $ 1.030.800,00 | $ 84.820,00 | $ 1.017.840,00 |
| 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 | 3,00 | $ 12.200,00 | $ 36.600,00 | $ 12.047,00 | $ 36.141,00 |
| 10.2.2.2 | Suministro e instalación de red de entrada y salida en cable encauchetado 3 x No. 12 LS-HFFR. | m | 6,00 | $ 16.500,00 | $ 99.000,00 | $ 16.292,00 | $ 97.752,00 |
| 10.2.2.5 | Suministro e instalación de red eléctrica trenzada 3x12. 1x12 (fase roja, fase azul, o fase amarilla)+ 1Nx12 (Blanco)+ 1Tx12(verde), con aislamiento LS-HFFR, para uso en salidas en Suministro e instalación de redes reguladas, normales y de iluminación en oficina | m | 200,00 | $ 19.600,00 | $ 3.920.000,00 | $ 19.353,00 | $ 3.870.600,00 |
| 10.2.2.6 | Suministro e instalación de red eléctrica Monofásica en Cable en cobre (Cu) 3 conductores. 2x10 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1x12 AWG (Tierra) Tipo LS-HFFR, > | m | 12,00 | $ 23.800,00 | $ 285.600,00 | $ 23.501,00 | $ 282.012,00 |
| 10.2.2.7 | Suministro e instalación de red eléctrica Monofásica en Cable en cobre (Cu) 3 conductores. 2x8 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1x10 AWG (Tierra) Tipo LS-HFFR, > | m | 6,00 | $ 32.300,00 | $ 193.800,00 | $ 31.894,00 | $ 191.364,00 |
| 10.2.2.13 | Suministro e instalación de red eléctrica Trifásica en Cable en cobre (Cu) 5 conductores. 4x6 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1x8 AWG (Tierra) Tipo LS-HFFR, > | m | 6,00 | $ 69.900,00 | $ 419.400,00 | $ 69.021,00 | $ 414.126,00 |
| 10.2.2.14 | Suministro e instalación de red eléctrica Trifásica en Cable en cobre (Cu) 5 conductores. 4x4 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1x6 AWG (Tierra) Tipo THHN/THWN, > 75° | m | 6,00 | $ 105.200,00 | $ 631.200,00 | $ 103.877,00 | $ 623.262,00 |
| 10.2.3 | **TABLEROS BT.** | | | | | | |
| 10.2.3.44 | Suministro e instalación de tablero trifásico de distribución de 24 circuitos con espacio para totalizador y puerta | u | 1,00 | $ 972.400,00 | $ 972.400,00 | $ 960.170,00 | $ 960.170,00 |
| 10.2.3.47 | Suministro e instalación de tablero trifásico de distribución de 42 circuitos con espacio para totalizador y puerta | u | 1,00 | $ 1.245.100,00 | $ 1.245.100,00 | $ 1.229.440,00 | $ 1.229.440,00 |
| 10.2.3.48 | Limpieza y mantenimiento de tablero de 12 circuitos existente. Incluye tapa, cambio de breares requeridos, organización identificación y marcación de circuitos. | u | 1,00 | $ 200.800,00 | $ 200.800,00 | $ 198.275,00 | $ 198.275,00 |
| 10.2.3.49 | Limpieza y mantenimiento de tablero de 18 circuitos existente. Incluye tapa, cambio de breares requeridos, organización identificación y marcación de circuitos. | u | 1,00 | $ 228.900,00 | $ 228.900,00 | $ 226.021,00 | $ 226.021,00 |
| 10.2.3.50 | Limpieza y mantenimiento de tablero de 24 circuitos existente. Incluye tapa, cambio de breares requeridos, organización identificación y marcación de circuitos. | u | 1,00 | $ 285.200,00 | $ 285.200,00 | $ 281.613,00 | $ 281.613,00 |
| 10.2.3.53 | Limpieza y mantenimiento de tablero de 42 circuitos existente. Incluye tapa, cambio de breares requeridos, organización identificación y marcación de circuitos. | u | 1,00 | $ 454.100,00 | $ 454.100,00 | $ 448.389,00 | $ 448.389,00 |
| 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 | 50,00 | $ 31.500,00 | $ 1.575.000,00 | $ 31.104,00 | $ 1.555.200,00 |
| 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 | 12,00 | $ 90.600,00 | $ 1.087.200,00 | $ 89.461,00 | $ 1.073.532,00 |
| 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 | 12,00 | $ 78.700,00 | $ 944.400,00 | $ 77.710,00 | $ 932.520,00 |

**ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC MANIZALES**
**ALCANCE No.1: Tutela 2023-00127 Visita técnica y Diagnostico de los espacios de visita intima**

| | | | | ENTIDAD | | 1 | CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UND | CANTIDAD | VR. UNITARIO | VR. PARCIAL | VR. UNITARIO | VR. PARCIAL |
| 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 | 12,00 | $ 93.600,00 | $ 1.123.200,00 | $ 92.423,00 | $ 1.109.076,00 |
| 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 | 30,00 | $ 33.600,00 | $ 1.008.000,00 | $ 33.177,00 | $ 995.310,00 |
| 10.2.8.4 | Suministro e instalación de tomacorriente regulados con polo a tierra aislado GH, grado hospitalario. Incluye tapa y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento. | u | 2,00 | $ 64.000,00 | $ 128.000,00 | $ 63.195,00 | $ 126.390,00 |
| 10.2.8.5 | Suministro e instalación de tomacorriente tipo GFCI. Incluye tapa y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento. | u | 6,00 | $ 124.300,00 | $ 745.800,00 | $ 122.737,00 | $ 736.422,00 |
| 10.2.8.6 | Suministro e instalación de tomacorriente bifásica de capacidad 50A, 220V. Incluye tapa y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento. | u | 1,00 | $ 174.100,00 | $ 174.100,00 | $ 171.910,00 | $ 171.910,00 |
| 10.2.8.7 | Suministro e instalación de tomacorriente trifásico de capacidad 50A, 220V. Incluye tapa y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento. | u | 1,00 | $ 80.900,00 | $ 80.900,00 | $ 79.883,00 | $ 79.883,00 |
| **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 | 3,00 | $ 63.700,00 | $ 191.100,00 | $ 62.899,00 | $ 188.697,00 |
| 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 | 3,00 | $ 63.300,00 | $ 189.900,00 | $ 62.504,00 | $ 187.512,00 |
| 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** | | | | | | |
| 10.5.2.1 | Suministro e instalación de luminaria tipo bombillo LED de potencia igual o mayor a 15W. Rosca E27. 100-240VAC. Fujo luminoso mayor a 1500 lm. Vida útil igual o mayor a 15.000h. Incluye roseta y todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento. | u | 12,00 | $ 31.700,00 | $ 380.400,00 | $ 31.301,00 | $ 375.612,00 |
| 10.5.2.3 | Suministro e instalación de lámpara hermética LED de potencia igual o mayor a 2x18W. T8. 100-277VAC. Fujo luminoso mayor a 3400 lm. Vida útil igual o mayor a 20.000h. IP65. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento. | u | 12,00 | $ 158.900,00 | $ 1.906.800,00 | $ 156.902,00 | $ 1.882.824,00 |
| 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 | 6,00 | $ 55.900,00 | $ 335.400,00 | $ 55.197,00 | $ 331.182,00 |
| 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 | 6,00 | $ 81.600,00 | $ 489.600,00 | $ 80.574,00 | $ 483.444,00 |
| 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 | 5,00 | $ 65.400,00 | $ 327.000,00 | $ 64.577,00 | $ 322.885,00 |
| 10.5.2.13 | Suministro e instalación de luminaria tipo tubo LED de potencia igual o mayor a 18W. 120cm. T8. 100-277V. Flujo luminoso mayor a 1700 lm. Vida útil igual o mayor a 20.000h. Incluye retiro y disposición de luminaria retirada. | u | 12,00 | $ 40.600,00 | $ 487.200,00 | $ 40.089,00 | $ 481.068,00 |
| **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 | 2,00 | $ 195.800,00 | $ 391.600,00 | $ 193.337,00 | $ 386.674,00 |
| 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 |
| 10.5.3.5 | Suministro e instalación de luminaria tipo reflector LED de 400w, 120-240VAC. Flujo luminoso mayor o igual a 50.000 lm. Vida útil igual o mayor a 40.000h. Incluye punto eléctrico en cable encauchetado 3x10 AWG, tubería EMT de 3/4, salida en conduleta en T y todos los accesorios necesarios para su funcionamiento. | u | 1,00 | $ 2.755.700,00 | $ 2.755.700,00 | $ 2.721.042,00 | $ 2.721.042,00 |
| 10.5.3.13 | Desmonte de lámparas de exterior a cualquier tipo de altura, incluye transporte, protocolo de devolución y diagnóstico de la luminaria desmontada. | u | 2,00 | $ 100.800,00 | $ 201.600,00 | $ 99.532,00 | $ 199.064,00 |
| **10.5.5** | **MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS** | | | | | | |
| 10.5.5.1 | Mantenimiento general preventivo/correctivo de lámpara hermética LED. Incluye reemplazo de 2 tubos LED de potencia igual o mayor a 18W. T8. 100-277V, flujo luminoso de 1800 lm, vida útil mayor o igual a 20.000h, desconexión y desmonte, limpieza, limpieza de difusor, instalación y reconexión y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento. | u | 12,00 | $ 79.400,00 | $ 952.800,00 | $ 78.401,00 | $ 940.812,00 |
| 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 | 50,00 | $ 105.900,00 | $ 5.295.000,00 | $ 104.568,00 | $ 5.228.400,00 |
| | **SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).** | | | | **$ 49.140.400,00** | | **$ 48.522.246,00** |
| **12** | **INSTALACIONES DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y AIRES ACONDICIONADOS (redes y equipos).** | | | | | | |
| **12.1** | **VENTILACIÓN MECÁNICA DE EXTRACCIÓN E INYECCIÓN.** | | | | | | |
| **12.1.6** | **SISTEMAS Y OTROS.** | | | | | | |
| 12.1.6.1 | Suministro e Instalación de Extractor axial de pared 16 pulgadas. Incluye accesorios instalación y puesta en marcha. | u | 2,00 | $ 1.076.600,00 | $ 2.153.200,00 | $ 1.063.060,00 | $ 2.126.120,00 |
| | **SUBTOTAL 12. INSTALACIONES DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y AIRES ACONDICIONADOS (redes y equipos).** | | | | **$ 2.153.200,00** | | **$ 2.126.120,00** |
| **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 | 25,00 | $ 18.700,00 | $ 467.500,00 | $ 18.465,00 | $ 461.625,00 |
| 13.1.2 | Resanes generales menores sobre superficie con mortero impermeabilizado integralmente 1:4 e.=2 cm dando acabado liso. Incluye preparación de superficie. La aplicabilidad de este ítem para pago depende de que el daño sobre la superficie no supere el 20% de la misma. | m2 | 20,00 | $ 19.700,00 | $ 394.000,00 | $ 19.452,00 | $ 389.040,00 |
| | **SUBTOTAL 13. PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.** | | | | **$ 861.500,00** | | **$ 850.665,00** |
| **16** | **CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).** | | | | | | |
| **16.1** | **CARPINTERÍA EN ALUMINIO.** | | | | | | |

**ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC MANIZALES**

**ALCANCE No.1: Tutela 2023-00127 Visita técnica y Diagnostico de los espacios de visita intima**

| | | | | ENTIDAD | | 1 | CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UND | CANTIDAD | VR. UNITARIO | VR. PARCIAL | VR. UNITARIO | VR. PARCIAL |
| 16.1.3 | **PUERTAS Y PUERTA-VENTANAS EN ALUMINIO.** | | | | | | |
| 16.1.3.1 | Suministro e instalación de carpinteria metalica en aluminio anodizado en machimbre para puerta doble hoja. | m2 | 2,00 | $ 727.500,00 | $ 1.455.000,00 | $ 718.350,00 | $ 1.436.700,00 |
| 16.2 | **CARPINTERÍA EN ACERO.** | | | | | | |
| 16.2.3 | **PUERTAS EN ACERO.** | | | | | | |
| 16.2.3.9 | Puerta entamborada con hoja e.=4,0 cm en lámina CR. cal.18; con marco y montante figurados en lámina CR. cal.16; pisavidrios en CR. cal.18 (si aplican); refuerzos internos adicionales a los tubulares del entamborado normal con omegas de acero CR. cal.20 tipo HAT de PANELSYM o equivalente de igual calidad o superior, dispuestas de manera seguida formando tiras de ancho 16 cm, implementando tres tiras dispuestas en la hoja; manijas y demás perfiles según diseño. Incluye suministro, fabricación, montaje, bisagras tipo pistón, soldaduras, cargue del marco con grouting f'c=3000 PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y complementarios, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye vidrios (si aplica), ni cerraduras, | m2 | 2,00 | $ 549.400,00 | $ 1.098.800,00 | $ 542.490,00 | $ 1.084.980,00 |
| 16.2.7 | **REJAS Y CORTINAS EN ACERO.** | | | | | | |
| 16.2.7.15 | Puerta reja fabricada con marco de la hoja en ángulo de acero de 2"x1/4" acolillado en las esquinas y ángulo de acero pisamalla de 1"x1/8", con marco en ángulo de acero de 1,1/2"x1/8" chazado a la pared, con malla eslabonada en acero galvanizado cal./BWG.10 hueco 1,1/2"x1,1/2" tipo COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, con lámina de apoyo para pasador en CR. cal.16, con pasador en varilla lisa de 3/8" con portacandado, según planos de detalle y despiece. Incluye suministro, fabricación, montaje, bisagras tipo pistón, soldaduras, cargue del marco con grouting f'c=3000 PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y complementarios, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado, ni | m2 | 42,00 | $ 170.000,00 | $ 7.140.000,00 | $ 167.862,00 | $ 7.050.204,00 |
| 16.2.8 | **OTROS ELEMENTOS EN ACERO.** | | | | | | |
| 16.2.8.6 | Sistema de apoyo para plaqueta de camastros contemplando la instalación de ángulos de acero de 2"x3/16" en los dos laterales cortos de la plaqueta L.=70 cm, con chazos expansivos de 1/2"x1,1/2" instalados tanto al muro como a la plaqueta, tuercas de los chazos soldadas al tornillo al finalizar el trabajo para asegurar que los internos no las quiten. Incluye suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas, acabado con esmalte sintético alquídico a base de aceite aplicado con pistola en tres (3) capas sobre la totalidad de caras vistas de los perfiles. | u | 10,00 | $ 72.000,00 | $ 720.000,00 | $ 71.094,00 | $ 710.940,00 |
| 16.2.8.7 | Lámina de acero HR. e.=3/16" soldada en contorno con cordón corrido sobre la base soporte que se requiera, bordes lijados y redondeados para evitar cortaduras. Incluye soldaduras, suministro, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas sobre las dos (2) caras de la lámina. NO incluye pintura de acabado. | m2 | 10,00 | $ 288.000,00 | $ 2.880.000,00 | $ 284.378,00 | $ 2.843.780,00 |
| 16.2.8.8 | Lámina de acero galvanizada con superficie texturizada tipo alfajor HR. e.=1/4"(6,35 mm) soldada en contorno con cordones distanciados sobre la base soporte que se requiera, bordes lijados y redondeados para evitar cortaduras. Incluye soldaduras, suministro, montaje. NO incluye pintura de acabado. | m2 | 14,00 | $ 314.800,00 | $ 4.407.200,00 | $ 310.841,00 | $ 4.351.774,00 |
| 16.2.8.20 | Camastro para un (1) cupo fabricado en perfilería en acero A-500 grado C, según planos de despiece; Principales verticales en tubo estructural cuadrado de 120x120x4 mm con tapa superior; Ángulos de soporte de 2"x3/16" soldados frente a cada tubular cuadrado; Marco para plaqueta de concreto en tubular rectangular estructural de 80x40x2 mm soldados a los ángulos de soporte; Platina de anclaje al dado de 210x220 mm e.=3/16" con cartelas de 100x40 mm e.=3/16". Incluye soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, | u | 5,00 | $ 685.600,00 | $ 3.428.000,00 | $ 676.977,00 | $ 3.384.885,00 |
| 16.2.8.21 | Camastro para dos (2) cupos fabricado en perfilería en acero A-500 grado C, según planos de despiece; Principales verticales en tubo estructural cuadrado de 120x120x4 mm con tapa superior; Ángulos de soporte de 2"x3/16" soldados frente a cada tubular cuadrado; Marco para cada plaqueta de concreto en tubular rectangular estructural de 80x40x2 mm soldados a los ángulos de soporte; Escalera en tubular cuadrado de 40x40x1,5 mm tanto para largueros como para travesaños; Platina de anclaje al dado de 210x220 mm e.=3/16" con cartelas de 100x40 mm e.=3/16". Incluye soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de | u | 6,00 | $ 1.553.900,00 | $ 9.323.400,00 | $ 1.534.357,00 | $ 9.206.142,00 |
| 16.2.8.22 | Camastro para cuatro (4) cupos fabricado en perfilería en acero A-500 grado C, según planos de despiece; Principales verticales extremos en tubo estructural cuadrado de 120x120x4 mm con tapa superior; Principales verticales intermedios en tubo estructural rectangular de 150x100x4 mm con tapa superior; Ángulos de soporte de 2"x3/16" soldados frente a cada tubular cuadrado; Marco para cada plaqueta de concreto en tubular rectangular estructural de 80x40x2 mm soldados a los ángulos de soporte; Escalera en tubular cuadrado de 40x40x1,5 mm tanto para largueros como para travesaños; Platina de anclaje al dado de 210x220 mm e.=3/16" con cartelas de 100x40 mm e.=3/16". Incluye soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) | u | 3,00 | $ 2.605.900,00 | $ 7.817.700,00 | $ 2.573.126,00 | $ 7.719.378,00 |
| 16.2.8.23 | Catre metalico en perfileria de acero tubular rectangular de 8x4 cm calibre 16, con perfileria transversal de 8x4 cm calibre 16 acostados sobre la cara de 8 cms con distancia de 10 cms. Incluye anclaje mediante U en acero de 1/2", soldada a la cara interna del perfil perimetral, anclaje al acero con epoxico en cada dado en concreto (un anclaje por soporte), anticorrosivo aplicado en dos (2) capas y acabado final con esmalte en dos (2) capas. No incluye dados en concreto. | u | 4,00 | $ 507.200,00 | $ 2.028.800,00 | $ 500.821,00 | $ 2.003.284,00 |
| 16.2.8.24 | División en vidrio templado transparente e.=10,0 mm, con sistema de soportería en tubulares de acero inoxidable cal.18 ø.=1,1/2", con botones de sujeción atornillables en acero inoxidable ø.=1/2". Incluye suministro, instalación, vidrio, parales, botones, herrajes, anclajes de los tubulares, relacionados y complementarios que se requieran para su puesta en funcionamiento. El m2 de pago será medido en el área útil del vidrio en sitio. | m2 | 6,00 | $ 553.600,00 | $ 3.321.600,00 | $ 546.637,00 | $ 3.279.822,00 |
| 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 | 42,00 | $ 76.400,00 | $ 3.208.800,00 | $ 75.439,00 | $ 3.168.438,00 |
| | **SUBTOTAL 16. CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).** | | | | **$ 46.829.300,00** | | **$ 46.240.327,00** |
| 23 | **OBRAS EXTERIORES Y ZONAS LIBRES (dentro del lindero del lote).** | | | | | | |
| 23.3 | **CERRAMIENTOS Y CONTROL DE CIRCULACIONES.** | | | | | | |
| 23.3.4 | **CARPINTERÍAS.** | | | | | | |
| 23.3.4.1 | Concertina doble vuelta cruzada Ø=24" sin parales de fijación; alambre central en acero galvanizado SAE 1070 Ø=2,5mm, con cuchillas tipo arpón L=60mm a =25,4mm en platina de acero inoxidable AISI 430 cal 24, con grapas en acero galvanizado en tres puntos cada vuelta. Incluye suministro e instalación, accesorios de instalación, guía con guaya de acero de 1/4" superior e inferior, tensores y perros, relacionados y complementarios para su correcta puesta en funcionamiento. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO por la longitud del desarrollo de la | m | 25,00 | $ 51.400,00 | $ 1.285.000,00 | $ 50.754,00 | $ 1.268.850,00 |
| 23.3.4.2 | Concertina doble vuelta / cruzada ø.=30" sin parales de fijación; alambre central en acero galvanizado SAE 1070 ø.=2,5 mm, con cuchillas tipo arpón L.=60 mm a.=25,4 mm en platina de acero inoxidable AISI 430 e.=0,64 mm, con grapas en acero galvanizado en tres puntos cada vuelta, del tipo suministrado por FERROL o equivalente de igual calidad o superior; el rollo deberá ser instalado con distanciamiento de 40 cm entre grapas garantizando un rendimiento MÁXIMO de 6,00 m en planta instalados por rollo. Incluye suministro e instalación, accesorios de instalación, guía con guaya de acero de 1/4" superior e inferior, tensores y perros, relacionados y complementarios para su correcta puesta en funcionamiento. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO por la longitud del | m | 52,00 | $ 56.600,00 | $ 2.943.200,00 | $ 55.888,00 | $ 2.906.176,00 |

**ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC MANIZALES**
**ALCANCE No.1: Tutela 2023-00127 Visita técnica y Diagnostico de los espacios de visita intima**

| | | | | ENTIDAD | | 1 | CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UND | CANTIDAD | VR. UNITARIO | VR. PARCIAL | VR. UNITARIO | VR. PARCIAL |
| 23.3.4.3 | Concertina doble vuelta / cruzada ø.=30" sin parales de fijación; alambre central en acero inoxidable AISI 302 ø.=2,5 mm, con cuchillas tipo arpón L.=60 mm a.=25,4 mm en platina de acero inoxidable AISI 430 e.=0,64 mm, con grapas de acero inoxidable AISI 304 en tres puntos cada vuelta, del tipo suministrado por FERROL o equivalente de igual calidad o superior; el rollo deberá ser instalado con distanciamiento de 40 cm entre grapas garantizando un rendimiento MÁXIMO de 6,00 m en planta instalados por rollo. Incluye suministro e instalación, accesorios de instalación, guía con guaya de acero de 1/4" superior e inferior, tensores y perros, relacionados y complementarios para su correcta puesta en funcionamiento. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO por la longitud del desarrollo de la | m | 20,00 | $ 83.300,00 | $ 1.666.000,00 | $ 82.252,00 | $ 1.645.040,00 |
| 23.3.4.5 | Concertina doble vuelta / cruzada ø.=60" sin parales de fijación; alambre central en acero inoxidable AISI 302 ø.=2,5 mm, con cuchillas tipo arpón L.=60 mm a.=25,4 mm en platina de acero inoxidable AISI 430 e.=0,64 mm, con grapas de acero inoxidable AISI 304 en tres puntos cada vuelta, del tipo suministrado por FERROL o equivalente de igual calidad o superior; el rollo deberá ser instalado con distanciamiento de 40 cm entre grapas garantizando un rendimiento MÁXIMO de 6,00 m en planta instalados por rollo. Incluye suministro e instalación, accesorios de instalación, guía con guaya de acero de 1/4" superior e inferior, tensores y perros, relacionados y complementarios para su correcta puesta en funcionamiento. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO por la longitud del desarrollo de la | m | 22,00 | $ 278.400,00 | $ 6.124.800,00 | $ 274.899,00 | $ 6.047.778,00 |
| 23.3.4.10 | Puerta para cerramiento en malla eslabonada, incluyendo estructura principal parales horizontales y verticales en tubo galvanizado ø.=2" e.=1,2 mm y ángulo de 3/4"x1/8" para marcos de módulos, malla eslabonada en acero galvanizado cal./BWG.10 hueco 2,1/4"x2,1/4" tipo COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, asegurando la malla con puntos de soldadura a marcos en ángulos de acero; incluye cualquier otro elemento no mencionado en la descripción y que hagan parte del plano de detalle, ubicación de los elementos según planos. NO incluye | m2 | 15,00 | $ 119.800,00 | $ 1.797.000,00 | $ 118.293,00 | $ 1.774.395,00 |
| 23.3.4.17 | Cerramiento metálico con malla expandida; postes principales en tubular redondo de acero agua negra galvanizado ø.=2" e.=1,20 mm, distanciados entre ejes cada 2,05 m, terminales h.=50 cm para la fijación de la concertina; parales verticales embebidos h.=1,00 m en dados/micropilotes; diagonales de refuerzo en tubular redondo de acero agua negra galvanizado ø.=2" e.=1,20 mm haciendo juego con cada paral vertical; módulos internos entre tubulares con marco en ángulo de acero de 1,1/2"x1/8" conformando módulos de 2,00x2,00 m c/u, a su vez cada módulo estará dividido en cuatro (4) submódulos con las mismas especificaciones; pisamalla en ángulo de acero de 1"x1/8"; paño con malla metálica expandida en acero H.R. cal.2,5 mm con huecos de 31,00x16,20 mm tipo IMT-40 de COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye además de los mencionados, soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado, ni | m2 | 60,00 | $ 299.800,00 | $ 17.988.000,00 | $ 296.029,00 | $ 17.761.740,00 |
| 23.3.4.19 | Cerramiento metálico con malla expandida; postes principales en tubular redondo de acero agua negra galvanizado ø.=2" e.=1,20 mm, distanciados entre ejes cada 2,05 m, terminales h.=50 cm para la fijación de la concertina, extensiones de los parales h.=1,00 m hasta encontrar la placa de fijación; platinas de fijación de parales verticales en lámina HR. de 30x30 cm e.=1/2"; diagonales de refuerzo en tubular redondo de acero agua negra galvanizado ø.=2" e.=1,20 mm haciendo juego con cada paral vertical; módulos internos entre tubulares con marco en ángulo de acero de 1,1/2"x1/8" conformando módulos de 2,00x2,00 m c/u, a su vez cada módulo estará dividido en cuatro (4) submódulos con las mismas especificaciones; pisamalla en ángulo de acero de 1"x1/8"; paño con malla metálica expandida en acero H.R. cal.2,5 mm con huecos de 31,00x16,20 mm tipo IMT-40 de COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye además de los mencionados, soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado, ni la | m2 | 50,00 | $ 311.100,00 | $ 15.555.000,00 | $ 307.187,00 | $ 15.359.350,00 |
| **23.3.5** | **PINTURA DE ACABADO PARA CERRAMIENTOS.** | | | | | | |
| 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 | m2 | 50,00 | $ 36.000,00 | $ 1.800.000,00 | $ 35.547,00 | $ 1.777.350,00 |
| | **SUBTOTAL 23. OBRAS EXTERIORES Y ZONAS LIBRES (dentro del lindero del lote).** | | | | **$ 49.159.000,00** | | **$ 48.540.679,00** |

**ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC MANIZALES**

**ALCANCE No.1: Tutela 2023-00127 Visita técnica y Diagnostico de los espacios de visita intima**

| | | | | ENTIDAD | | 1 | CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UND | CANTIDAD | VR. UNITARIO | VR. PARCIAL | VR. UNITARIO | VR. PARCIAL |
| | TOTAL COSTOS DIRECTOS | | | | $ 245.721.200,00 | | $ 242.630.574,00 |
| | TOTAL COSTOS INDIRECTOS | | | | $ 71.136.287,00 | | $ 70.241.551,00 |
| | ADMINISTRACIÓN | 22,0% | | | $ 54.058.664,00 | 22,0% | $ 53.378.726,28 |
| | IMPREVISTOS | 1,0% | | | $ 2.457.212,00 | 1,0% | $ 2.426.305,74 |
| | UTILIDAD | 5,0% | | | $ 12.286.060,00 | 5,0% | $ 12.131.528,70 |
| | I.V.A. / UTILIDAD | 19% | | | $ 2.334.351,00 | 19% | $ 2.304.990,00 |
| | COSTO TOTAL DEL PROYECTO | | | | $ 316.857.487,00 | | $ 312.872.125,00 |

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL PRESUPUESTO | $ 316.857.487,00 | $ 312.872.125,00 |