VERIFICACION OFERTA ECONOMICA

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ESPINAL
ALCANCE No.1: adecuación de cuarto plomado para dar uso al equipo de RX

				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.						
1.1.14	Campamento provisional en contenedor tipo bodega de 20 pies estándar, a=2,40m l=6,00m y h=2,40m. Incluye transporte, ubicación en la obra con montacargas de 3,5tn y baño sencillo tipo cabina.	mes	4,00	$ 1.593.500,00	$ 6.374.000,00	$ 1.573.459,00	$ 6.293.836,00
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	1,00	$ 1.539.900,00	$ 1.539.900,00	$ 1.520.533,00	$ 1.520.533,00
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	1,00	$ 4.223.900,00	$ 4.223.900,00	$ 4.170.776,00	$ 4.170.776,00
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.	m2	20,00	$ 159.300,00	$ 3.186.000,00	$ 157.296,00	$ 3.145.920,00
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 reparaciones de muros posteriores.	u	1,00	$ 42.300,00	$ 42.300,00	$ 41.768,00	$ 41.768,00
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 posteriores.	u	1,00	$ 21.500,00	$ 21.500,00	$ 21.230,00	$ 21.230,00
1.3.4	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CUBIERTAS.						
1.3.4.3	Desmonte manual de bajante ø.<=4" sin indiferente de su material (polimero, lámina de acero negro o galvanizado, arcilla, etc.), incluyendo el retiro del sistema de soportería relacionado a la bajante. Incluye implementos para trabajos en altura, embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	m	30,00	$ 13.200,00	$ 396.000,00	$ 13.034,00	$ 391.020,00
1.3.5	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE PISOS Y GUARDAESCOBAS.						
1.3.5.1	Picada de alistado en mortero realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	60,00	$ 7.600,00	$ 456.000,00	$ 7.504,00	$ 450.240,00
1.3.6	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.						
1.3.6.1	Suspensión del servicio de acometida hidráulica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte de la red e instalación de válvula registro tipo cortina 1", garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	u	3,00	$ 143.500,00	$ 430.500,00	$ 141.695,00	$ 425.085,00
1.3.6.2	Suspensión del servicio de acometida eléctrica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte controlado del servicio de energía, desconexión / corte del cableado, movimiento de la acometida hasta tablero provisional, y reactivación del servicio para el resto del establecimiento, garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. Incluye trámite ante la empresa de energía local para traslado de medidor. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	u	1,00	$ 1.790.100,00	$ 1.790.100,00	$ 1.767.586,00	$ 1.767.586,00
1.3.6.5	Demolición manual y retiro de puntos hidraulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	2,00	$ 59.100,00	$ 118.200,00	$ 58.357,00	$ 116.714,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diametros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.)	m	10,00	$ 8.300,00	$ 83.000,00	$ 8.196,00	$ 81.960,00
1.3.6.9	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diametros desde 8" hasta 14" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.)	m	12,00	$ 15.900,00	$ 190.800,00	$ 15.700,00	$ 188.400,00
1.3.6.22	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo cerámico (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye	u	2,00	$ 56.600,00	$ 113.200,00	$ 55.888,00	$ 111.776,00
1.3.6.31	Desmonte manual completo de ducha NO antivandalica (indiferente de tamaño, ubicación, o características particulares), ejecutando la demolición necesaria, desmonte del grifo actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 40.200,00	$ 40.200,00	$ 39.694,00	$ 39.694,00
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	8,00	$ 8.100,00	$ 64.800,00	$ 7.998,00	$ 63.984,00
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	8,00	$ 13.500,00	$ 108.000,00	$ 13.330,00	$ 106.640,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ESPINAL
ALCANCE No.1: adecuación de cuarto plomado para dar uso al equipo de RX

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.7.5	Demolición manual de cielo raso en panelería liviana (sistema drywall, indiferente del material de acabado de los paneles), contemplando el desmonte del sistema de suspensión y anclaje. Incluye implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	60,00	$ 16.700,00	$ 1.002.000,00	$ 16.490,00	$ 989.400,00
1.3.8	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE MUROS, PAÑETES, ENCHAPES, Y DIVISIONES LIVIANAS.**						
1.3.8.1	Cortes con pulidora y disco en muros. Incluye retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	40,00	$ 5.500,00	$ 220.000,00	$ 5.431,00	$ 217.240,00
1.3.8.3	Raspado de pintura existente en muros, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie lisa. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.	m2	160,00	$ 6.000,00	$ 960.000,00	$ 5.925,00	$ 948.000,00
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	60,00	$ 7.700,00	$ 462.000,00	$ 7.603,00	$ 456.180,00
1.3.8.8	Demolición manual de Pañetes (indiferente del tipo), lineal a.<=50 cm, incluyendo proceso de raspado de restantes y limpieza hasta descubrir el material original de construcción del muro y/o columna y/o viga. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO	m	40,00	$ 4.900,00	$ 196.000,00	$ 4.838,00	$ 193.520,00
1.3.8.15	Demolición manual de muros sencillos en mampostería de arcilla e.<=15,0 cm, incluye (en caso de aplicar) el pañete y el enchape asociado. Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental	m2	100,00	$ 23.900,00	$ 2.390.000,00	$ 23.599,00	$ 2.359.900,00
1.3.9	**DEMOLICIONES DE ESTRUCTURAS Y CIMENTACIONES.**						
1.3.9.1	Desmonte y/o demolición manual de estructura de soporte de cubierta, ya sea metálica de tipología perfiles menores (perfil tipo C o Z, doble C / cajón, peinazos, cerchas de ángulos, etc.) y/o de madera (contemplando también maderas gramíneas como la guadua o el bambú). Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por m2 será	m2	80,00	$ 14.700,00	$ 1.176.000,00	$ 14.515,00	$ 1.161.200,00
1.3.9.15	Cortes de placa maciza e.<=15,0 cm, con máquina cortadora y disco diamantado, traspasando el disco hasta la cara contraria de la placa. NO incluye demoliciones.	m	40,00	$ 14.800,00	$ 592.000,00	$ 14.614,00	$ 584.560,00
1.3.9.17	Demolición manual de placa de contrapiso h.<=15 cm (indiferente de la resistencia). Incluye compresores neumáticos, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	110,00	$ 51.200,00	$ 5.632.000,00	$ 50.556,00	$ 5.561.160,00
1.3.9.25	Corte en elementos de concreto a profundidad de 5 cm, incluye maquinaria e insumos.	m	200,00	$ 10.900,00	$ 2.180.000,00	$ 10.763,00	$ 2.152.600,00
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				**$ 33.988.400,00**		**$ 33.560.922,00**
2	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.**						
2.1	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS.**						
2.1.3	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	40,00	$ 61.200,00	$ 2.448.000,00	$ 60.430,00	$ 2.417.200,00
2.1.12	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	18,00	$ 95.100,00	$ 1.711.800,00	$ 93.904,00	$ 1.690.272,00
2.1.21	NIVELACION MANUAL TERRENO - El ítem corresponde al ajuste de la superficie del terreno por medios manuales a las cotas establecidas o determinadas con base en los planos; y a partir de las cuales se deban construir los cimientos, bases de losas, colocación de afirmados y demás actividades necesarias para la construcción del proyecto. El ítem incluye la nivelación superficial del terreno hasta la cota requerida construcción de estructuras o para el riego y compactación de materiales como bases o afirmados	m²	80,00	$ 10.600,00	$ 848.000,00	$ 10.467,00	$ 837.360,00
2.1.24	SUM Y COMPACTACION MECANICA BASE GRANULAR TIPO INV 95% PROCTOR - Este trabajo consiste en el suministro, transporte, riego y compactación del material granular, tipo sub-base o base, que cumpla con todas las normas y características INV, y el cual está especificado como estructura de las losas de piso del proyecto. El material debe ser suministrado de una fuente previamente aprobada por la interventoría, previa verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos en la sección de generalidades del presente capitulo, en el	m³	6,00	$ 189.900,00	$ 1.139.400,00	$ 187.512,00	$ 1.125.072,00
2.2	**CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN.**						
2.2.1	**CIMENTACIÓN SUPERFICIAL.**						
2.2.1.1	Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2000 PSI.	m2	4,00	$ 34.400,00	$ 137.600,00	$ 33.967,00	$ 135.868,00
2.2.1.11	Zapatas en concreto f'c=4000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	2,00	$ 742.700,00	$ 1.485.400,00	$ 733.359,00	$ 1.466.718,00
2.2.1.19	Vigas de cimentación en concreto f'c=4000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	10,00	$ 743.200,00	$ 7.432.000,00	$ 733.853,00	$ 7.338.530,00
2.2.1.25	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	120,00	$ 83.400,00	$ 10.008.000,00	$ 82.351,00	$ 9.882.120,00
2.4	**ACEROS DE REFUERZO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS.**						
2.4.1	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	500,00	$ 7.400,00	$ 3.700.000,00	$ 7.307,00	$ 3.653.500,00
2.4.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	200,00	$ 8.000,00	$ 1.600.000,00	$ 7.899,00	$ 1.579.800,00
	SUBTOTAL 2. MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.				**$ 30.510.200,00**		**$ 30.126.440,00**
3	**REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).**						
3.1	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS.**						
3.1.4	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	6,00	$ 63.000,00	$ 378.000,00	$ 62.208,00	$ 373.248,00
3.1.12	Relleno manual con material seleccionado de sitio. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	6,00	$ 25.300,00	$ 151.800,00	$ 24.982,00	$ 149.892,00
3.2	**REDES HÚMEDAS.**						
3.2.1	**ACOMETIDA AGUA POTABLE.**						
3.2.1.1	Tubería PVC-U 2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, 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 200 PSI. Incluye suministro, instalación, lubricante, limpiador e hidrosellos. NO incluye accesorios de ningún tipo, ni excavación, ni regata, ni resane	m	10,00	$ 21.000,00	$ 210.000,00	$ 20.736,00	$ 207.360,00
3.2.1.5	Tubería PVC-U 3" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, 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 200 PSI. Incluye suministro, instalación, lubricante, limpiador e hidrosellos. NO incluye accesorios de ningún tipo, ni excavación, ni regata, ni resane	m	6,00	$ 42.600,00	$ 255.600,00	$ 42.064,00	$ 252.384,00
3.2.1.65	Tubería PVCP 1" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	15,00	$ 29.300,00	$ 439.500,00	$ 28.931,00	$ 433.965,00
3.2.2	**DESAGÜE AGUAS RESIDUALES.**						
3.2.2.1	Tubería para alcantarillado de pared estructural 8" o 200 mm PVC, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. NO incluye ningún tipo de accesorio.	m	12,00	$ 80.500,00	$ 966.000,00	$ 79.488,00	$ 953.856,00
3.2.2.2	Tubería para alcantarillado de pared estructural 10" o 250 mm PVC, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye ningún tipo de accesorio.	m	8,00	$ 114.100,00	$ 912.800,00	$ 112.665,00	$ 901.320,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ESPINAL
ALCANCE No.1: adecuación de cuarto plomado para dar uso al equipo de RX

				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	10,00	$ 36.500,00	$ 365.000,00	$ 36.041,00	$ 360.410,00
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	15,00	$ 55.800,00	$ 837.000,00	$ 55.098,00	$ 826.470,00
3.2.7	**OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.**						
3.2.7.7	Caja de inspección en mampostería 80x80x80 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 PSI con marco y contramarco metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 998.400,00	$ 998.400,00	$ 985.843,00	$ 985.843,00
3.2.7.8	Caja de inspección en mampostería 100x100x100 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 PSI con marco y contramarco reforzado metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 1.501.800,00	$ 1.501.800,00	$ 1.482.912,00	$ 1.482.912,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales.				**$ 7.015.900,00**		**$ 6.927.660,00**
4	**ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.**						
4.1	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO.**						
4.1.1	**ELEMENTOS VERTICALES ESTRUCTURALES DE CONCRETO.**						
4.1.1.3	Columnas cuadradas y/o rectangulares en concreto a la vista f'c=4000 PSI, con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	3,00	$ 1.024.100,00	$ 3.072.300,00	$ 1.011.220,00	$ 3.033.660,00
4.1.2	**ELEMENTOS HORIZONTALES ESTRUCTURALES DE CONCRETO.**						
4.1.2.1	Vigas aéreas en concreto a la vista f'c=3000 PSI, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	6,00	$ 915.800,00	$ 5.494.800,00	$ 904.282,00	$ 5.425.692,00
4.1.2.5	Vigas canal en concreto a la vista f'c=3000 PSI baja permeabilidad, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	4,00	$ 1.001.900,00	$ 4.007.600,00	$ 989.299,00	$ 3.957.196,00
4.3	**ACEROS DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y RELACIONADOS.**						
4.3.1	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	350,00	$ 7.400,00	$ 2.590.000,00	$ 7.307,00	$ 2.557.450,00
4.3.3	PERFORACION Y ANCLAJES ESTRUCTURALES 3/8 p= 0.09 - Corresponden estos ítems a la perforación de estructuras de concreto para la instalación de acero de refuerzo de elementos de la estructura. El trabajo incluye la perforación, la preparación de superficie de concreto perforado, el suministro y aplicación del adhesivo epóxico y la mano de obra para la adecuada instalación. El costo del acero de refuerzo se cancela por separado en los ítems previstos para ello.	u	30,00	$ 19.300,00	$ 579.000,00	$ 19.057,00	$ 571.710,00
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 kg adicional en la cumatería.	kg	1200,00	$ 17.000,00	$ 20.400.000,00	$ 16.786,00	$ 20.143.200,00
	SUBTOTAL 4. ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.				**$ 36.143.700,00**		**$ 35.688.908,00**
5	**MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS.**						
5.2	**MAMPOSTERÍA DE ARCILLA.**						
5.2.1	Muros e.=10 cm en bloque hueco de arcilla No.4 33x9x23 cm (L x a x h), superficie estriada. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	110,00	$ 43.800,00	$ 4.818.000,00	$ 43.249,00	$ 4.757.390,00
5.4	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES RELACIONADOS CON LA MAMPOSTERÍA.**						
5.4.2	Viga cinta de remate / confinamiento para mampostería estructural h.>10,0<=12,5 cm a.>10,0<=12,5 cm en concreto f'c=3000 PSI impermeabilizado integralmente en la mezcla, formaleta corriente con acabado NO visto. Incluye desmoldante, curador de concreto, impermeabilizante. NO incluye acero de refuerzo.	m	23,00	$ 47.100,00	$ 1.083.300,00	$ 46.508,00	$ 1.069.684,00
5.4.3	Columnetas y/o Viguetas en concreto f'c=3000 PSI, para reforzamiento y/o confinamiento de muros en mampostería, formaleta corriente con acabado NO visto. Incluye desmoldante, curador de concreto. NO incluye acero de refuerzo.	m3	40,00	$ 867.600,00	$ 34.704.000,00	$ 856.688,00	$ 34.267.520,00
5.4.4	Relleno de dovelas de mampostería con grouting f'c=3000 PSI, tanto para muros altos como bajos, para su confinamiento y cumplimiento de la NSR. NO incluye acero de refuerzo.	m	20,00	$ 7.500,00	$ 150.000,00	$ 7.406,00	$ 148.120,00
5.5	**ACEROS DE REFUERZO PARA MAMPOSTERÍA Y RELACIONADOS.**						
5.5.5	Grafil de 4,0 mm a 8,5 mm. Incluye suministro, figurado, fijación, instalación.	kg	190,00	$ 9.200,00	$ 1.748.000,00	$ 9.084,00	$ 1.725.960,00
5.5.6	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
5.6	**RESTAURACIONES, REPARACIONES Y REPOSICIONES DE MAMPOSTERÍAS.**						
	SUBTOTAL 5. MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS.				**$ 43.243.300,00**		**$ 42.699.374,00**
7	**CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros).**						
7.1	**DIVISIONES.**						
7.1.1	**DIVISIONES FABRICADAS CON LÁMINAS EN YESO.**						
7.1.1.2	Suministro y ejecución de divisiones en panelería liviana acabado dos (2) caras fabricadas en sistema drywall con lámina de yeso e.=1/2", SIN frescasa, con estructura galvanizada CR. cal.26 de a.=63 mm, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye perfilería, láminas, tornillería, tratamiento de juntas con cinta de malla, esquineros con cinta filo metálico, masillado lijado y pintado una (1) capa con vinilo tipo 2.	m2	180,00	$ 112.900,00	$ 20.322.000,00	$ 111.480,00	$ 20.066.400,00
7.3	**CIELOS RASOS.**						
7.3.3	Cielo raso en sistema drywall con láminas de yeso acabado liso de 3/8" , 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 pintado una (1) capa con vinilo tipo 2.	m2	1100,00	$ 83.800,00	$ 92.180.000,00	$ 82.746,00	$ 91.020.600,00
	SUBTOTAL 7. CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros).				**$ 112.502.000,00**		**$ 111.087.000,00**
8	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).**						
8.1	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.**						
8.1.3	**RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.**						
8.1.3.1	Tubería PVCP 1/2" RDE 9 500 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	250,00	$ 14.600,00	$ 3.650.000,00	$ 14.416,00	$ 3.604.000,00
8.1.3.4	Tubería PVCP 1/2" RDE 9 500 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajos en alturas.	m	110,00	$ 26.200,00	$ 2.882.000,00	$ 25.870,00	$ 2.845.700,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ESPINAL
ALCANCE No.1: adecuación de cuarto plomado para dar uso al equipo de RX

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.3.9	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	140,00	$ 26.100,00	$ 3.654.000,00	$ 25.772,00	$ 3.608.080,00
8.1.3.11	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajos en alturas	m	110,00	$ 29.500,00	$ 3.245.000,00	$ 29.129,00	$ 3.204.190,00
8.1.3.17	Tubería PVCP 1" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	50,00	$ 24.800,00	$ 1.240.000,00	$ 24.488,00	$ 1.224.400,00
8.1.3.20	Tubería PVCP 1" RDE 13,5 315 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajos en alturas	m	75,00	$ 30.200,00	$ 2.265.000,00	$ 29.820,00	$ 2.236.500,00
8.1.3.29	Tubería PVCP 2" RDE 21 200 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	170,00	$ 35.500,00	$ 6.035.000,00	$ 35.054,00	$ 5.959.180,00
8.1.3.31	Tubería PVCP 2" RDE 21 200 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajos en alturas	m	50,00	$ 41.500,00	$ 2.075.000,00	$ 40.978,00	$ 2.048.900,00
8.1.6	**PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.**						
8.1.6.1	Punto AF Lavamanos PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN	u	3,00	$ 50.300,00	$ 150.900,00	$ 49.667,00	$ 149.001,00
8.1.6.2	Punto AF Lavaplatos / poceta / vertedero PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL	u	3,00	$ 50.300,00	$ 150.900,00	$ 49.667,00	$ 149.001,00
8.1.6.4	Punto AF Sanitario de tanque PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL	u	4,00	$ 51.800,00	$ 207.200,00	$ 51.149,00	$ 204.596,00
8.1.6.6	Punto AF Orinal PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN	u	3,00	$ 50.400,00	$ 151.200,00	$ 49.766,00	$ 149.298,00
8.1.6.7	Punto AF Duchas PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN	u	3,00	$ 50.700,00	$ 152.100,00	$ 50.062,00	$ 150.186,00
8.1.6.8	Punto AF Llave Manguera PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN	u	1,00	$ 50.700,00	$ 50.700,00	$ 50.062,00	$ 50.062,00
8.1.6.12	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER	u	4,00	$ 24.900,00	$ 99.600,00	$ 24.587,00	$ 98.348,00
8.1.8	**RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES**						
8.1.8.3	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios	m	8,00	$ 41.900,00	$ 335.200,00	$ 41.373,00	$ 330.984,00
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios	m	10,00	$ 44.800,00	$ 448.000,00	$ 44.237,00	$ 442.370,00
8.1.8.7	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios	m	10,00	$ 119.100,00	$ 1.191.000,00	$ 117.602,00	$ 1.176.020,00
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**						
8.1.9.1	Punto San. Lavamanos PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL	u	1,00	$ 68.300,00	$ 68.300,00	$ 67.441,00	$ 67.441,00
8.1.9.2	Punto San. Lavaplatos / poceta / vertedero PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL	u	1,00	$ 68.300,00	$ 68.300,00	$ 67.441,00	$ 67.441,00
8.1.9.4	Punto San. Sanitario de tanque PVCS 4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL	u	2,00	$ 100.600,00	$ 201.200,00	$ 99.335,00	$ 198.670,00
8.1.9.6	Punto San. Combo sanitario - lavamanos PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo la derivación que conecta la salida del lavamanos con la del sanitario. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL	u	1,00	$ 116.500,00	$ 116.500,00	$ 115.035,00	$ 115.035,00
8.1.9.10	Punto San. Sifón de piso PVCS 4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL	u	2,00	$ 90.700,00	$ 181.400,00	$ 89.559,00	$ 179.118,00
8.1.9.13	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL	u	3,00	$ 59.100,00	$ 177.300,00	$ 58.357,00	$ 175.071,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ESPINAL
ALCANCE No.1: adecuación de cuarto plomado para dar uso al equipo de RX

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.9.31	BAJANTE AN TUB PVC SAN 4 - Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACION de tubería y accesorios PVC sanitario, para la evacuación de aguas negras y lluvias del proyecto La ejecución de los ítems incluye el suministro e instalación de la tubería y demás materiales y accesorios (uniones, codos, soldadura, limpiador) La tubería debe ser	m	16,00	$ 56.900,00	$ 910.400,00	$ 56.184,00	$ 898.944,00
8.6	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.						
8.6.1	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=2"-4", garantizando el retiro de las obstrucciones existentes y el correcto desagüe de los líquidos, implementando sonda eléctrica acarreable. Incluye prueba de flujo al finalizar el trabajo, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios	m	20,00	$ 21.100,00	$ 422.000,00	$ 20.835,00	$ 416.700,00
8.6.6	Desinfección de red hidráulica potable para establecimientos con áreas de 501 m2 a 1000 m2. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento realizado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 618.300,00	$ 618.300,00	$ 610.524,00	$ 610.524,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				$ 30.746.500,00		$ 30.359.760,00
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	24,00	$ 18.500,00	$ 444.000,00	$ 18.267,00	$ 438.408,00
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	24,00	$ 28.400,00	$ 681.600,00	$ 28.043,00	$ 673.032,00
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	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
10.2.1.13	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	6,00	$ 38.300,00	$ 229.800,00	$ 37.818,00	$ 226.908,00
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	150,00	$ 42.600,00	$ 6.390.000,00	$ 42.064,00	$ 6.309.600,00
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	20,00	$ 46.700,00	$ 934.000,00	$ 46.113,00	$ 922.260,00
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	6,00	$ 84.300,00	$ 505.800,00	$ 83.240,00	$ 499.440,00
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
10.2.1.22	Suministro e instalación de tubería EMT de 3". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 178.800,00	$ 536.400,00	$ 176.551,00	$ 529.653,00
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
10.2.1.28	Suministro e instalación de tubería IMC de 2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 182.400,00	$ 547.200,00	$ 180.106,00	$ 540.318,00
10.2.1.31	Suministro e instalación de coraza PVC flexible de 1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 14.100,00	$ 42.300,00	$ 13.923,00	$ 41.769,00
10.2.1.32	Suministro e instalación de coraza PVC flexible de 3/4". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 18.000,00	$ 54.000,00	$ 17.774,00	$ 53.322,00
10.2.1.33	Suministro e instalación de coraza PVC flexible de 1". Incluye conectores, terminales. fiiación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y	m	3,00	$ 22.900,00	$ 68.700,00	$ 22.612,00	$ 67.836,00
10.2.1.42	Suministro e instalación de caja de paso de 15x15x10 cm con tapa, incluye chazos, perforaciones y demás actividades requeridas.	u	12,00	$ 53.400,00	$ 640.800,00	$ 52.728,00	$ 632.736,00
10.2.1.43	Suministro e instalación de caja de paso de 20x20x10 cm con tapa, incluye chazos, perforaciones y demás actividades requeridas.	u	12,00	$ 59.700,00	$ 716.400,00	$ 58.949,00	$ 707.388,00
10.2.1.44	Suministro e instalación de bandeja tipo canastilla 60x200mm. Incluye todos los elementos de ensamble fijación con elementos certificados y avalados por la marca, aterrizamiento y accesorios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 77.900,00	$ 233.700,00	$ 76.920,00	$ 230.760,00
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	12,00	$ 16.500,00	$ 198.000,00	$ 16.292,00	$ 195.504,00
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	900,00	$ 19.600,00	$ 17.640.000,00	$ 19.353,00	$ 17.417.700,00
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	30,00	$ 23.800,00	$ 714.000,00	$ 23.501,00	$ 705.030,00
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	30,00	$ 32.300,00	$ 969.000,00	$ 31.894,00	$ 956.820,00
10.2.2.11	Suministro e instalación de red eléctrica Trifásica en Cable en cobre (Cu) 5 conductores. 4x10 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1x12 AWG (Tierra) Tipo LS-HFFR. >	m	18,00	$ 41.700,00	$ 750.600,00	$ 41.176,00	$ 741.168,00
10.2.2.12	Suministro e instalación de red eléctrica Trifásica en Cable en cobre (Cu) 5 conductores. 4x8 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1x10 AWG (Tierra) Tipo LS-HFFR. >	m	18,00	$ 51.500,00	$ 927.000,00	$ 50.852,00	$ 915.336,00
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	18,00	$ 69.900,00	$ 1.258.200,00	$ 69.021,00	$ 1.242.378,00
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	18,00	$ 105.200,00	$ 1.893.600,00	$ 103.877,00	$ 1.869.786,00
10.2.2.16	Suministro e instalación de red eléctrica Trifásica en Cable en cobre (Cu) 5 conductores. 4x1/0 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1x2 AWG (Tierra) Tipo THHN/THWN, > 75°.	m	6,00	$ 257.600,00	$ 1.545.600,00	$ 254.360,00	$ 1.526.160,00
10.2.2.17	Suministro e instalación de red eléctrica Trifásica en Cable en cobre (Cu) 5 conductores. 4x2/0 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1x2/0 AWG (Tierra) Tipo THHN/THWN, > 75°	m	5,00	$ 333.300,00	$ 1.666.500,00	$ 329.108,00	$ 1.645.540,00
10.2.2.18	Suministro e instalación de red eléctrica Trifásica en Cable en cobre (Cu) 5 conductores. 4x4/0 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1x2/0 AWG (Tierra) Tipo THHN/THWN, > 75°	m	1,00	$ 412.500,00	$ 412.500,00	$ 407.312,00	$ 407.312,00
10.2.2.30	Suministro e instalación de cable de cobre desnudo No 12 AWG	m	12,00	$ 11.300,00	$ 135.600,00	$ 11.158,00	$ 133.896,00
10.2.2.31	Suministro e instalación de cable de cobre desnudo No 2 AWG	m	3,00	$ 41.900,00	$ 125.700,00	$ 41.373,00	$ 124.119,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ESPINAL
ALCANCE No.1: adecuación de cuarto plomado para dar uso al equipo de RX

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
10.2.3	**TABLEROS BT.**						
10.2.3.1	Desmonte y retiro de tableros de distribución y/o transferencia automática empotrados y/o sobrepuestos en muro. Incluye levantamiento de cableado, encintado, resanes, pintura, retiro de escombros y disposición final de equipos.	u	1,00	$ 253.900,00	$ 253.900,00	$ 250.707,00	$ 250.707,00
10.2.3.3	Unificación de tableros de distribución existentes. Incluye, ductería en PVC, conductores, reconexión, distribución y balance de cargas. Desmonte de tableros existentes, obras civiles y demás actividades y elementos requeridos para su correcto funcionamiento (precio por tablero unificado)	u	1,00	$ 621.200,00	$ 621.200,00	$ 613.387,00	$ 613.387,00
10.2.3.4	Limpieza y mantenimiento de tablero de distribución principal existente. Incluye tapa, cambio de breares requeridos, organización, identificación y marcación de circuitos.	u	1,00	$ 798.000,00	$ 798.000,00	$ 787.964,00	$ 787.964,00
10.2.3.5	Mantenimiento preventivo de tablero principal de distribución existente. Incluye revisión de interruptores tipo caja moldea, levantamiento de diagrama de cargas, medición de corrientes por fase de todos los interruptores y balance de cargas, marquillado de conductores, limpieza general y diagrama unifilar en puerta de tablero.	u	1,00	$ 1.037.400,00	$ 1.037.400,00	$ 1.024.353,00	$ 1.024.353,00
10.2.3.42	Suministro e instalación de tablero trifásico de distribución de 12 circuitos con espacio para totalizador y puerta	u	1,00	$ 750.000,00	$ 750.000,00	$ 740.567,00	$ 740.567,00
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
10.2.3.46	Suministro e instalación de tablero trifásico de distribución de 36 circuitos con espacio para totalizador y puerta	u	1,00	$ 1.122.800,00	$ 1.122.800,00	$ 1.108.679,00	$ 1.108.679,00
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
10.2.3.52	Limpieza y mantenimiento de tablero de 36 circuitos existente. Incluye tapa, cambio de breares requeridos, organización identificación y marcación de circuitos.	u	3,00	$ 397.800,00	$ 1.193.400,00	$ 392.797,00	$ 1.178.391,00
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	100,00	$ 31.500,00	$ 3.150.000,00	$ 31.104,00	$ 3.110.400,00
10.2.4.2	Suministro e instalación de interruptor monopolar tipo enchufable de 1x50 A.	u	2,00	$ 32.000,00	$ 64.000,00	$ 31.598,00	$ 63.196,00
10.2.4.3	Suministro e instalación de interruptor bipolar tipo enchufable de 2x15A hasta 2x40A.	u	1,00	$ 59.200,00	$ 59.200,00	$ 58.455,00	$ 58.455,00
10.2.4.6	Suministro e instalación de interruptor bipolar tipo enchufable de 7x50 A.	u	1,00	$ 102.000,00	$ 102.000,00	$ 100.717,00	$ 100.717,00
10.2.4.10	Suministro e instalación de interruptor tripolar tipo enchufable de 3x15A hasta 3x40 A.	u	1,00	$ 108.100,00	$ 108.100,00	$ 106.740,00	$ 106.740,00
10.2.4.11	Suministro e instalación de interruptor tripolar tipo enchufable de 3x50A hasta 3x90 A.	u	1,00	$ 129.900,00	$ 129.900,00	$ 128.266,00	$ 128.266,00
10.2.4.16	Suministro e instalación de interruptor industrial tipo caja moldeada de 100A, 240 V. Incluye su montaje y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 384.600,00	$ 384.600,00	$ 379.763,00	$ 379.763,00
10.2.4.17	Suministro e instalación de interruptor industrial tipo caja moldeada de 125A, 240 V. Incluye su montaje y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 800.000,00	$ 800.000,00	$ 789.938,00	$ 789.938,00
10.2.4.18	Suministro e instalación de interruptor industrial tipo caja moldeada de 150A, 240 V. Incluye su montaje y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 815.700,00	$ 815.700,00	$ 805.441,00	$ 805.441,00
10.2.4.19	Suministro e instalación de interruptor industrial tipo caja moldeada de 175A, 240 V. Incluye su montaje y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 923.700,00	$ 923.700,00	$ 912.083,00	$ 912.083,00
10.2.4.20	Suministro e instalación de interruptor industrial tipo caja moldeada de 200A, 240 V. Incluye su montaje y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 984.400,00	$ 984.400,00	$ 972.019,00	$ 972.019,00
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
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	5,00	$ 138.100,00	$ 690.500,00	$ 136.363,00	$ 681.815,00
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	5,00	$ 154.600,00	$ 773.000,00	$ 152.656,00	$ 763.280,00
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	2,00	$ 171.600,00	$ 343.200,00	$ 169.442,00	$ 338.884,00
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	2,00	$ 190.800,00	$ 381.600,00	$ 188.400,00	$ 376.800,00
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	80,00	$ 33.600,00	$ 2.688.000,00	$ 33.177,00	$ 2.654.160,00
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	12,00	$ 124.300,00	$ 1.491.600,00	$ 122.737,00	$ 1.472.844,00
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	12,00	$ 63.700,00	$ 764.400,00	$ 62.899,00	$ 754.788,00
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	2,00	$ 70.200,00	$ 140.400,00	$ 69.317,00	$ 138.634,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ESPINAL
ALCANCE No.1: adecuación de cuarto plomado para dar uso al equipo de RX

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	2,00	$ 91.800,00	$ 183.600,00	$ 90.645,00	$ 181.290,00
10.5.1.11	Salida para interruptor sencillo cableado en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 m de tubería EMT sobrepuesta, interruptor, caja 5800 inyectada, elementos de fijación con chazo, grapa doble ala y demás accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 91.300,00	$ 91.300,00	$ 90.152,00	$ 90.152,00
10.5.1.12	Salida para interruptor doble cableado en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 m de tubería EMT sobre puesto, interruptor, caja 2x4 inyectada, elementos de fijación con chazo, grapa doble ala y demás accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 106.800,00	$ 106.800,00	$ 105.457,00	$ 105.457,00
10.5.1.13	Salida para interruptor conmutable cableado en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 m de tubería PVC regateada por pared, resane, acabados, interruptor, caja 5800 en aluminio, elementos de fijación y demás accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 96.000,00	$ 96.000,00	$ 94.793,00	$ 94.793,00
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	30,00	$ 158.900,00	$ 4.767.000,00	$ 156.902,00	$ 4.707.060,00
10.5.2.4	Suministro e instalación de luminaria panel redondo LED de potencia igual o mayor a 24W. 100-240V. Sobreponer o incrustar. Flujo luminoso mayor a 1000 lm. Vida útil igual o mayor a 25.000h. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	2,00	$ 55.900,00	$ 111.800,00	$ 55.197,00	$ 110.394,00
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	50,00	$ 81.600,00	$ 4.080.000,00	$ 80.574,00	$ 4.028.700,00
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	12,00	$ 65.400,00	$ 784.800,00	$ 64.577,00	$ 774.924,00
10.5.2.10	Suministro e instalación de luminaria tipo bombillo LED de potencia igual o mayor a 12W. Rosca E27. Incluye retiro y disposición de luminaria retirada.	u	30,00	$ 24.200,00	$ 726.000,00	$ 23.896,00	$ 716.880,00
10.5.2.11	Suministro e instalación de luminaria tipo bombillo LED de potencia igual o mayor a 20W. Rosca E27. Incluye retiro y disposición equipo viejo.	u	12,00	$ 41.000,00	$ 492.000,00	$ 40.484,00	$ 485.808,00
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	3,00	$ 40.600,00	$ 121.800,00	$ 40.089,00	$ 120.267,00
10.5.2.15	Suministro e instalación de luminaria tipo tubo LED de potencia igual o mayor a 18W. 60cm. T5. 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	$ 31.900,00	$ 382.800,00	$ 31.499,00	$ 377.988,00
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
10.5.3.3	Suministro e instalación de luminaria tipo reflector LED de 150w, 120-240VAC. Flujo luminoso mayor o igual a 14.000 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	$ 1.003.900,00	$ 1.003.900,00	$ 991.274,00	$ 991.274,00
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	4,00	$ 1.122.000,00	$ 4.488.000,00	$ 1.107.889,00	$ 4.431.556,00
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
10.5.3.6	Suministro e instalación de luminaria industrial para descolgar. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento. Altura de suspensión de 3m.	u	1,00	$ 537.000,00	$ 537.000,00	$ 530.246,00	$ 530.246,00
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	5,00	$ 100.800,00	$ 504.000,00	$ 99.532,00	$ 497.660,00
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	100,00	$ 79.400,00	$ 7.940.000,00	$ 78.401,00	$ 7.840.100,00
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	80,00	$ 105.900,00	$ 8.472.000,00	$ 104.568,00	$ 8.365.440,00
10.7	**RED CABLEADO ESTRUCTURADO PARA VOZ Y DATOS.**						
10.7.1	**CANALIZACIONES DE VOZ Y DATOS.**						
10.7.1.2	Suministro e instalación de canaleta perimetral metálica de 12x5 con divisor con pintura electrostática, Incluye todos los elementos de fijación, aterrizamiento y accesorios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	12,00	$ 103.000,00	$ 1.236.000,00	$ 101.705,00	$ 1.220.460,00
10.7.1.3	Suministro e instalación de canaleta tipo canastilla CF54X300mm EZ. Incluye todos los elementos de ensamble, fijación riel RCSN , aterrizamiento y accesorios para su correcto montaje y funcionamiento.	u	3,00	$ 60.900,00	$ 182.700,00	$ 60.134,00	$ 180.402,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 112.690.100,00**		**$ 111.272.345,00**
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	m2	100,00	$ 18.700,00	$ 1.870.000,00	$ 18.465,00	$ 1.846.500,00
13.1.4	Restauración de pañete existente sobre muro de adobe (espesor promedio 3 cm), realizando la demolición de las capas de pañetes existentes, instalación y anclaje de malla vena sobre la totalidad de la superficie, y pañetado final con mortero liso común 1:3. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones del muro base.	m2	85,00	$ 32.600,00	$ 2.771.000,00	$ 32.190,00	$ 2.736.150,00
13.1.5	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	300,00	$ 19.600,00	$ 5.880.000,00	$ 19.353,00	$ 5.805.900,00
13.1.6	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	200,00	$ 14.300,00	$ 2.860.000,00	$ 14.120,00	$ 2.824.000,00
13.1.14	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	300,00	$ 20.900,00	$ 6.270.000,00	$ 20.637,00	$ 6.191.100,00
13.1.15	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	200,00	$ 15.200,00	$ 3.040.000,00	$ 15.009,00	$ 3.001.800,00
13.1.23	Filos y dilataciones con mortero 1:4 (e=2cm), ubicaciones en cambios de dirección, en empates de mamposterías contra elementos estructurales y en cualquier adicional según diseño. APLICA SOLO CUANDO NO SE EJECUTA ÍTEM DE PAÑETE (pues el pañete por m2 incluye en su precio la incidencia de filos y dilataciones)	m	220,00	$ 10.900,00	$ 2.398.000,00	$ 10.763,00	$ 2.367.860,00
13.3	**BAJO PLACAS Y OTROS ELEMENTOS HORIZONTALES.**						
13.3.1	Revestimiento de muro en láminas de plomo a.=600 mm e.=2,0 mm para los espacios expuestos a radiación, ejecutando un reticulado en durmientes de madera para la instalación de las láminas y anclándolas con puntilla, juntas a tope garantizando hermeticidad en el revestimiento para evitar fugas de radiación. Incluye suministro, instalación, estructura y relacionados para su correcta	m2	50,00	$ 412.200,00	$ 20.610.000,00	$ 407.016,00	$ 20.350.800,00
13.3.2	Suministro e instalación de vidrio plomado e.=12,0 mm con modificaciones químicas en su composición para uso especializado en espacios con radiación (equivalente a lámina de plomo de e.=2,3 mm). Incluye instalación con sello plomado perimetral para evitar fugas de radiación. NO incluye carpintería de	m2	2,00	$ 27.678.500,00	$ 55.357.000,00	$ 27.330.388,00	$ 54.660.776,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ESPINAL
ALCANCE No.1: adecuación de cuarto plomado para dar uso al equipo de RX

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
13.3.3	Puerta entablerada aplomada, con marco en madera, estructura interna cabezal peinazos y largueros con repisas y durmientes en madera reforzando las zonas de bisagras y chapa; superficie en láminas de plomo e.=2,0 mm clavadas en la totalidad de sus perímetros a la estructura interna. Incluye suministro, fabricación, montaje, anclajes, bisagras, perforación con broca copa para cerradura, piezas de madera secadas pulidas inmunizadas y selladas, relacionados y complementarios. NO incluye vidrio (en caso de colocar en plomo), ni cerradura, ni pintura de	m2	12,00	$ 1.694.700,00	$ 20.336.400,00	$ 1.673.386,00	$ 20.080.632,00
	SUBTOTAL 13. PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.				**$ 121.392.400,00**		**$ 119.865.518,00**
14	**ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.**						
14.1	**BASES DE PISOS Y AFINADOS.**						
14.1.2	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	10,00	$ 37.400,00	$ 374.000,00	$ 36.930,00	$ 369.300,00
14.1.13	Piso en concreto endurecido 7 cm concreto de 3000 psi mas fibra macrosintetica 2Kg/m3, endurecedor de cuarzo neutro 4Kg/m2, curador y retardante. Incluye corte y sello de juntas, no incluye malla electrosoldada.	m2	64,00	$ 125.800,00	$ 8.051.200,00	$ 124.218,00	$ 7.949.952,00
14.2	**ACABADO DE PISOS.**						
14.2.4	**CERÁMICOS Y PORCELÁNICOS.**						
14.2.4.1	Acabado de piso con baldosas de cerámica de 20,5x20,5 cm, tipo Egeo equivalente de igual calidad o superior (Puede ser usado como piso solamente en áreas de baño interior). Incluye dilatación de aluminio según diseño y emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	150,00	$ 74.500,00	$ 11.175.000,00	$ 73.563,00	$ 11.034.450,00
14.2.4.2	Acabado de piso con baldosa de cerámica de 33,8x33,8 cm tipo duropiso equivalente de igual calidad o superior. Incluye emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	75,00	$ 90.300,00	$ 6.772.500,00	$ 89.164,00	$ 6.687.300,00
14.3	**GUARDAESCOBAS Y MEDIACAÑAS.**						
14.3.3	**GRANOS, PIEDRAS Y MÁRMOLES.**						
14.3.3.3	Media caña en granito fundido y pulido e.=1,5 cm a.=10,0 cm h.=10,0 cm, sobre asiento en mortero 1:3 e.=3 cm. Incluye elemento de dilatación transversal curva cada 1.00 m y dilatación longitudinal en PVC.	m	340,00	$ 64.200,00	$ 21.828.000,00	$ 63.393,00	$ 21.553.620,00
	SUBTOTAL 14. ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.				**$ 48.200.700,00**		**$ 47.594.622,00**
15	**ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.**						
15.2	**CUBIERTAS.**						
15.2.1	**CUBIERTA METÁLICA.**						
15.2.1.1	Cubierta en tejas metálica trapezoidal termoacústica fabricada en acero y recubierta con foil y asfalto, anticorrosiva y autoextinguible, tipo MAX A360 de AJOVER o equivalente de igual calidad o superior, color según diseño. Incluye implementos para trabajos en altura, suministro, instalación, amarres y anclajes, cumbrera / caballete en lámina galvanizada doblada con el mismo tratamiento de foil y asfalto de la teja, otros menores necesarios para su correcta puesta en funcionamiento. NO incluye actividades relacionadas con la estructura de soporte,	m2	300,00	$ 109.100,00	$ 32.730.000,00	$ 107.728,00	$ 32.318.400,00
	SUBTOTAL 15. ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.				**$ 32.730.000,00**		**$ 32.318.400,00**
16	**CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).**						
16.2	**CARPINTERÍA EN ACERO.**						
16.2.3	**PUERTAS EN ACERO.**						
16.2.3.2	Marcos para puertas en lámina doblada CR cal. 18. Incluye pisavidrios (si aplica), 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 pintura de acabado. El m de pago será medido en el contorno del vano	m	5,00	$ 70.000,00	$ 350.000,00	$ 69.120,00	$ 345.600,00
16.2.3.3	Puerta entablerada en lámina figurada CR cal. 18; con marco en lámina, refuerzos internos en perfilería metálica para cerradura, montante y pisavidrios en lámina (si aplican), manija, 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, ni pintura de	m2	6,00	$ 265.300,00	$ 1.591.800,00	$ 261.963,00	$ 1.571.778,00
	SUBTOTAL 16. CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).				**$ 1.941.800,00**		**$ 1.917.378,00**
19	**ENCHAPES.**						
19.1	**SOBRE MUROS.**						
19.1.3	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 25x40 cm, tipo Pared Colori Mate de EUROCERÁMICA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye win esquinero plástico, remate de borde en redondel plástico, pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles.	m2	40,00	$ 73.400,00	$ 2.936.000,00	$ 72.477,00	$ 2.899.080,00
19.1.9	Win esquinero plástico. Incluye pegado con mezcla lista de fábrica.	m	10,00	$ 8.500,00	$ 85.000,00	$ 8.393,00	$ 83.930,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				**$ 3.021.000,00**		**$ 2.983.010,00**
20	**APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.**						
20.1	**APARATOS SANITARIOS.**						
20.1.3	Lavamanos cerámico de colgar, con orificio para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	2,00	$ 127.400,00	$ 254.800,00	$ 125.798,00	$ 251.596,00
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 170.133,00	$ 170.133,00
20.1.19	Orinal cerámico mediano de colgar, orificio de conexión superior, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	2,00	$ 425.000,00	$ 850.000,00	$ 419.655,00	$ 839.310,00
20.1.24	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior contemplando sistema de doble descarga en el árbol del tanque tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, mueble plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	2,00	$ 559.200,00	$ 1.118.400,00	$ 552.167,00	$ 1.104.334,00
20.2	**GRIFERÍAS.**						
20.2.18	Ducha con pomo monocontrol cromado y salida en tubo PVC C-9001/2". Incluye el pomo, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la salida del agua, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	1,00	$ 74.100,00	$ 74.100,00	$ 73.168,00	$ 73.168,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				**$ 2.469.600,00**		**$ 2.438.541,00**
21	**PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.**						
21.1	**SOBRE MUROS Y PANELERÍA LIVIANA.**						
21.1.7	Pintura vinilo acrílica plástica lavable Tipo 1, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	120,00	$ 17.900,00	$ 2.148.000,00	$ 17.675,00	$ 2.121.000,00
21.1.14	Pintura epoxi-poliamida para acabado, formulada en dos componentes base (resina epóxica) y catalizador (poliamida endurecedora) aplicada en tres (3) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	20,00	$ 28.100,00	$ 562.000,00	$ 27.747,00	$ 554.940,00
21.1.16	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete joven con tiempo menor a 28 días de secado, versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones), aplicando como barrera transitoria de vapor por el pañete joven 2,0 mm de espesor de mortero tixotrópico de tricomponente con base en cemento modificado con resina epóxica tipo Sikaguard-720 EpoCem de SIKA o equivalente. Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de	m2	10,00	$ 145.300,00	$ 1.453.000,00	$ 143.473,00	$ 1.434.730,00
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				**$ 4.163.000,00**		**$ 4.110.670,00**
22	**CERRADURAS, COMPLEMENTARIOS DE PUERTAS, ESPEJOS Y PELÍCULAS.**						
22.1	**CERRADURAS Y COMPLEMENTARIOS DE PUERTAS.**						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ESPINAL
ALCANCE No.1: adecuación de cuarto plomado para dar uso al equipo de RX

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
22.1.8	Mantenimineto general de cerradura mecanica o electromecanica. Incluye desmonte, limpieza interna y externa, lubricacion de piezas y reinstalacion. La instalacion y reinstalacion incluye el proceso de desoldar y soldar la cerradura.	u	160,00	$ 391.700,00	$ 62.672.000,00	$ 386.774,00	$ 61.883.840,00
22.2	ACCESORIOS PARA CERRADURAS.						
22.2.1	Suministro de Llave Paracentrica, bronce de: 4-3/4" L x 5/32" TK Peso 0,2 lb, Resistencia 60.000 p.s.i.	u	30,00	$ 274.200,00	$ 8.226.000,00	$ 270.751,00	$ 8.122.530,00
22.2.2	Suministro de Llave Cilindro Mogul, de: 2-3/8" L x 1/8" TK Resistencia 91,000 lbs/in.2 (se pueden Amaestrar)	u	34,00	$ 279.800,00	$ 9.513.200,00	$ 276.281,00	$ 9.393.554,00
	SUBTOTAL 22. CERRADURAS, COMPLEMENTARIOS DE PUERTAS, ESPEJOS Y PELÍCULAS				$ 80.411.200,00		$ 79.399.924,00
	TOTAL COSTOS DIRECTOS				$ 701.169.800,00		$ 692.350.472,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				$ 202.988.657,00		$ 200.435.463,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%			$ 154.257.356,00	22,0%	$ 152.317.104,00
	IMPREVISTOS	1,0%			$ 7.011.698,00	1,0%	$ 6.923.505,00
	UTILIDAD	5,0%			$ 35.058.490,00	5,0%	$ 34.617.524,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%			$ 6.661.113,00	19%	$ 6.577.330,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO				$ 904.158.457,00		$ 892.785.935,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 904.158.457,00	$ 892.785.935,00