VERIFICACION OFERTA ECONOMICA

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ROLDANILLO
ALCANCE No.1: BLOQUE ANTIGUO: Mantenimiento general, hidrosanitario, redes eléctricas, muros

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1	PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.						
1.3	DEMOLICIONES Y DESMONTES PARA ALMACENAMIENTO O PARA DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO APROBADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL.						
1.3.1	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	13,00	$ 159.300,00	$ 2.070.900,00	$ 157.296,00	$ 2.044.848,00
1.3.2	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE MOBILIARIOS FIJOS Y MÓVILES.						
1.3.2.7	Demolición manual de camastros de 0,90x1,90 m en concreto reforzado (indiferente de la resistencia). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	3,00	$ 57.300,00	$ 171.900,00	$ 56.579,00	$ 169.737,00
1.3.3	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CARPINTERÍAS.						
1.3.3.3	Desmonte manual de marco divisiones y vidrios de ventanas metálicas (indiferente del tamaño). Incluye implementos para trabajos en altura, embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye reparaciones de muros	m2	3,00	$ 24.100,00	$ 72.300,00	$ 23.797,00	$ 71.391,00
1.3.3.9	Desmonte manual de marco y hoja de puerta reja / puerta barrotes (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 posterior al desmonte.	u	3,00	$ 41.700,00	$ 125.100,00	$ 41.176,00	$ 123.528,00
1.3.3.13	Demolición manual de escalera existente de madera a.=1,00, incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún elemento diferente a material de madera. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte. El metro lineal de pago corresponde a la longitud de la escalera medida en planta	m	4,00	$ 125.200,00	$ 500.800,00	$ 123.625,00	$ 494.500,00
1.3.6	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.						
1.3.6.6	Demolición manual y retiro de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental	u	3,00	$ 78.700,00	$ 236.100,00	$ 77.710,00	$ 233.130,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún	m	5,00	$ 8.300,00	$ 41.500,00	$ 8.196,00	$ 40.980,00
1.3.6.9	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 8" hasta 14" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún	m	12,00	$ 15.900,00	$ 190.800,00	$ 15.700,00	$ 188.400,00
1.3.6.12	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 4" y que se encuentre descolgada y/o por fuera de muro y/o a la vista. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental	m	4,00	$ 11.600,00	$ 46.400,00	$ 11.454,00	$ 45.816,00
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	4,00	$ 56.600,00	$ 226.400,00	$ 55.888,00	$ 223.552,00
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	10,00	$ 5.500,00	$ 55.000,00	$ 5.431,00	$ 54.310,00
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	120,00	$ 6.000,00	$ 720.000,00	$ 5.925,00	$ 711.000,00
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	15,00	$ 23.900,00	$ 358.500,00	$ 23.599,00	$ 353.985,00
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 4.815.700,00		$ 4.755.177,00
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	6,00	$ 61.200,00	$ 367.200,00	$ 60.430,00	$ 362.580,00
2.1.12	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	4,00	$ 95.100,00	$ 380.400,00	$ 93.904,00	$ 375.616,00
2.1.18	Suministro e instalación de Geotextil PP T 2400 (tejido).	m2	12,00	$ 10.400,00	$ 124.800,00	$ 10.269,00	$ 123.228,00
2.2	CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN.						
2.2.1	CIMENTACIÓN SUPERFICIAL.						
2.2.1.29	Placa de contrapiso en concreto e.>10,1<=12,5 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	20,00	$ 95.400,00	$ 1.908.000,00	$ 94.200,00	$ 1.884.000,00
2.4	ACEROS DE REFUERZO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS.						
2.4.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	60,00	$ 8.000,00	$ 480.000,00	$ 7.899,00	$ 473.940,00
	SUBTOTAL 2. MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.				$ 3.260.400,00		$ 3.219.364,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).						
3.2	REDES HÚMEDAS.						
3.2.1	ACOMETIDA AGUA POTABLE.						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ROLDANILLO
ALCANCE No.1: BLOQUE ANTIGUO: Mantenimiento general, hidrosanitario, redes eléctricas, muros

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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
3.2.1.3	Tubería PVC-U 2 1/2" 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	6,00	$ 30.500,00	$ 183.000,00	$ 30.116,00	$ 180.696,00
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	10,00	$ 80.500,00	$ 805.000,00	$ 79.488,00	$ 794.880,00
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	5,00	$ 114.100,00	$ 570.500,00	$ 112.665,00	$ 563.325,00
3.2.2.3	Tubería para alcantarillado de pared estructural 12" o 315 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	4,00	$ 161.400,00	$ 645.600,00	$ 159.370,00	$ 637.480,00
3.2.2.15	Empalme de tubería nueva tipo Novafort o similar desde 8" y hasta 12" a pozo de inspección existente, realizando la demolición pertinente, y las reparaciones de mamposterías, resanes y pañetes respectivos en la boca / punto de descarga ejecutado. Incluye retiro y disposición final de escombro en botadero. NO incluye excavaciones ni rellenos.	u	3,00	$ 262.900,00	$ 788.700,00	$ 259.594,00	$ 778.782,00
3.2.2.16	Tubería para alcantarillado de pared estructural 4" o 110 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye accesorios de ningún tipo.	m	15,00	$ 36.500,00	$ 547.500,00	$ 36.041,00	$ 540.615,00
3.2.2.17	Tubería para alcantarillado de pared estructural 6" o 160 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye ningún tipo de accesorio.	m	20,00	$ 55.800,00	$ 1.116.000,00	$ 55.098,00	$ 1.101.960,00
3.2.7	**OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.**						
3.2.7.3	Suministro e instalación de tapa de 92x92 cm para caja de inspección de 80x80 cm (internos), con marco de ángulo de 2,1/2"x3/16", perímetro de la tapa en platina de 2,1/2"x3/16", refuerzo longitudinal y transversal para la tapa en varilla corrugada 3/8", tapa en concreto f'c=4000 PSI. Incluye el marco, contramarco con varillas de refuerzo, concreto para la fundida de la tapa, marquillado metálico de la tapa y cualquier otro relacionado para su correcta ejecución, montaje y puesta en funcionamiento.	u	2,00	$ 373.100,00	$ 746.200,00	$ 368.408,00	$ 736.816,00
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
3.2.7.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	u	3,00	$ 103.300,00	$ 309.900,00	$ 102.001,00	$ 306.003,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales.				**$ 7.424.200,00**		**$ 7.330.829,00**
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)	m	6,00	$ 336.700,00	$ 2.020.200,00	$ 332.465,00	$ 1.994.790,00
4.4.4.6	Mantenimiento general correctivo de escalera metálica existente, lijando la totalidad de los elementos metálicos, masillando y corrigiendo menores, aplicando pintura anticorrosiva alquídica en dos (2) capas sobre la totalidad de elementos, dando acabado con esmalte sintético alquídico a base de aceite en tres (3) capas aplicadas con pistola sobre la totalidad de elementos. Incluye implementos para trabajos en altura. NO incluye reemplazo ni reposición de ningún elemento.	u	1,00	$ 224.300,00	$ 224.300,00	$ 221.479,00	$ 221.479,00
	SUBTOTAL 4. ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.				**$ 2.244.500,00**		**$ 2.216.269,00**
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	80,00	$ 43.800,00	$ 3.504.000,00	$ 43.249,00	$ 3.459.920,00
5.4	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES RELACIONADOS CON LA MAMPOSTERÍA.**						
5.4.2	Viga cinta de remate / confinamiento para mamposteria 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	8,00	$ 47.100,00	$ 376.800,00	$ 46.508,00	$ 372.064,00
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	1,00	$ 867.600,00	$ 867.600,00	$ 856.688,00	$ 856.688,00
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	35,00	$ 9.200,00	$ 322.000,00	$ 9.084,00	$ 317.940,00
5.5.6	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	50,00	$ 7.400,00	$ 370.000,00	$ 7.307,00	$ 365.350,00
	SUBTOTAL 5. MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS.				**$ 5.590.400,00**		**$ 5.520.082,00**
6	**ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO.**						
6.1	**PREFABRICADOS EN OBRA O FUNDIDOS EN SITIO.**						
6.1.13	**OTROS.**						
6.1.13.7	Camastro para dos (2) cupos fabricado en concreto f'c=3000 PSI fundido en sitio con escalera lateral, con dimensiones externas máximas de 0,90x2,06x1,90 m (a x L x h), espesor de todos los elementos 8,0 cm, acabado a la vista en todas sus caras, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye los dados de apoyo, laterales, plaquetas y escalera en concreto, desencofrante para concreto, curado, montaje donde corresponda en caso de haber elementos prefabricados. Todos los elementos según plano de detalle. NO incluye cimentaciones, ni aceros de refuerzo, ni malla electrosoldada, ni	u	6,00	$ 1.941.500,00	$ 11.649.000,00	$ 1.917.082,00	$ 11.502.492,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ROLDANILLO
ALCANCE No.1: BLOQUE ANTIGUO: Mantenimiento general, hidrosanitario, redes eléctricas, muros

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
	SUBTOTAL 6. ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO.				$ 11.649.000,00		$ 11.502.492,00
7	CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros).						
7.3	CIELOS RASOS.						
7.3.3	Cielo raso en sistema drywall con laminas 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	100,00	$ 83.800,00	$ 8.380.000,00	$ 82.746,00	$ 8.274.600,00
	SUBTOTAL 7. CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros).				$ 8.380.000,00		$ 8.274.600,00
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).						
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
8.6.7	Desinfección de red hidráulica potable para establecimientos con áreas de 1001 m2 a 2000 m2. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento realizado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 1.295.800,00	$ 1.295.800,00	$ 1.279.503,00	$ 1.279.503,00
8.6.9	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones hasta 50,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 152.100,00	$ 152.100,00	$ 150.187,00	$ 150.187,00
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geofono. Incluye : Identificación mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad	u	1,00	$ 1.310.300,00	$ 1.310.300,00	$ 1.293.820,00	$ 1.293.820,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				$ 3.180.200,00		$ 3.140.210,00
10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO						
10.2	RED DE BAJA TENSIÓN.						
10.2.1	CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELÉCTRICO BT.						
10.2.1.6	Suministro e instalación de tubería PVC de 1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 18.500,00	$ 55.500,00	$ 18.267,00	$ 54.801,00
10.2.1.7	Suministro e instalación de tubería PVC de 3/4". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	6,00	$ 28.400,00	$ 170.400,00	$ 28.043,00	$ 168.258,00
10.2.1.16	Suministro e instalación de tubería EMT de 1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 38.300,00	$ 114.900,00	$ 37.818,00	$ 113.454,00
10.2.1.17	Suministro e instalación de tubería EMT de 3/4". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	30,00	$ 42.600,00	$ 1.278.000,00	$ 42.064,00	$ 1.261.920,00
10.2.1.18	Suministro e instalación de tubería EMT de 1". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 46.700,00	$ 140.100,00	$ 46.113,00	$ 138.339,00
10.2.1.21	Suministro e instalación de tubería EMT de 2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 133.100,00	$ 399.300,00	$ 131.426,00	$ 394.278,00
10.2.1.24	Suministro e instalación de tubería IMC de 3/4". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 44.300,00	$ 132.900,00	$ 43.743,00	$ 131.229,00
10.2.1.42	Suministro e instalación de caja de paso de 15x15x10 cm con tapa, incluye chazos, perforaciones y demás actividades requeridas.	u	4,00	$ 53.400,00	$ 213.600,00	$ 52.728,00	$ 210.912,00
10.2.1.43	Suministro e instalación de caja de paso de 20x20x10 cm con tapa, incluye chazos, perforaciones y demás actividades requeridas.	u	4,00	$ 59.700,00	$ 238.800,00	$ 58.949,00	$ 235.796,00
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	6,00	$ 89.000,00	$ 534.000,00	$ 87.881,00	$ 527.286,00
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	6,00	$ 85.900,00	$ 515.400,00	$ 84.820,00	$ 508.920,00
10.2.2	ACOMETIDAS Y CABLEADOS						
10.2.2.2	Suministro e instalación de red de entrada y salida en cable encauchetado 3 x No. 12 LS-HFFR.	m	3,00	$ 16.500,00	$ 49.500,00	$ 16.292,00	$ 48.876,00
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
10.2.4	INTERRUPTORES Y PROTECCIONES BT.						
10.2.4.1	Suministro e instalación de interruptor monopolar tipo enchufable de 1x15 A hasta 1x40 A.	u	12,00	$ 31.500,00	$ 378.000,00	$ 31.104,00	$ 373.248,00
10.2.6	SALIDAS DE TOMAS NORMALES Y REGULADAS.						
10.2.6.1	Salida para tomacorriente monofásica en tubería PVC regateada. Incluye tomacorriente tipo industrial y 50cm de acometida 3x12AWG (F+N+T) LS-HFFR. Incluye 50cm de tubería. Incluye caja rectangular, resane, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	2,00	$ 90.600,00	$ 181.200,00	$ 89.461,00	$ 178.922,00
10.2.6.2	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	2,00	$ 78.700,00	$ 157.400,00	$ 77.710,00	$ 155.420,00
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	2,00	$ 93.600,00	$ 187.200,00	$ 92.423,00	$ 184.846,00
10.2.8	APARATOS ELÉCTRICOS.						
10.2.8.3	Suministro e instalación de tomacorriente dobles normales con polo a tierra. Incluye tapa y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	12,00	$ 33.600,00	$ 403.200,00	$ 33.177,00	$ 398.124,00
10.2.8.4	Suministro e instalación de tomacorriente regulados con polo a tierra aislado GH, grado hospitalario. Incluye tapa y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 64.000,00	$ 64.000,00	$ 63.195,00	$ 63.195,00
10.2.8.5	Suministro e instalación de tomacorriente tipo GFCI. Incluye tapa y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	6,00	$ 124.300,00	$ 745.800,00	$ 122.737,00	$ 736.422,00
10.5	ILUMINACIÓN.						
10.5.1	SALIDAS DE ILUMINACIÓN						
10.5.1.3	Salida para luminaria interna. Tubería PVC empotrada en pared o techo, cableada en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas empotrada, terminales conectores resorte, resanes y acabados y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 63.700,00	$ 63.700,00	$ 62.899,00	$ 62.899,00
10.5.1.4	Salida para luminaria interna. Tubería EMT sobrepuesta en pared o techo, cableada en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas tipo rawelt, terminales, conectores de resorte y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 63.300,00	$ 63.300,00	$ 62.504,00	$ 62.504,00
10.5.1.7	Salida para interruptor sencillo cableado en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 m de tubería PVC regateada por pared, resane, acabados, interruptor, caja 5800 en aluminio, elementos de fijación y demás accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 89.800,00	$ 89.800,00	$ 88.671,00	$ 88.671,00
10.5.1.11	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

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ROLDANILLO
ALCANCE No.1: BLOQUE ANTIGUO: Mantenimiento general, hidrosanitario, redes eléctricas, muros

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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
10.5.2	**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	4,00	$ 31.700,00	$ 126.800,00	$ 31.301,00	$ 125.204,00
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	10,00	$ 158.900,00	$ 1.589.000,00	$ 156.902,00	$ 1.569.020,00
10.5.2.9	Suministro e instalación de luminaria tipo tortuga LED de potencia igual o mayor a 10W. 100-240V. Sobreponer. Flujo luminoso mayor a 900 lm. Vida útil igual o mayor a 25.000h. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 65.400,00	$ 65.400,00	$ 64.577,00	$ 64.577,00
10.5.2.15	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	2,00	$ 31.900,00	$ 63.800,00	$ 31.499,00	$ 62.998,00
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
10.5.5	**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	1,00	$ 79.400,00	$ 79.400,00	$ 78.401,00	$ 78.401,00
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	1,00	$ 105.900,00	$ 105.900,00	$ 104.568,00	$ 104.568,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 13.001.600,00**		**$ 12.837.983,00**
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	10,00	$ 18.700,00	$ 187.000,00	$ 18.465,00	$ 184.650,00
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
13.1.5	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	50,00	$ 19.600,00	$ 980.000,00	$ 19.353,00	$ 967.650,00
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	20,00	$ 14.300,00	$ 286.000,00	$ 14.120,00	$ 282.400,00
	SUBTOTAL 13. PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.				**$ 1.847.000,00**		**$ 1.823.740,00**
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	40,00	$ 37.400,00	$ 1.496.000,00	$ 36.930,00	$ 1.477.200,00
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	60,00	$ 74.500,00	$ 4.470.000,00	$ 73.563,00	$ 4.413.780,00
14.3	**GUARDAESCOBAS Y MEDIACAÑAS.**						
14.3.5	**SINTÉTICOS.**						
14.3.5.3	Acabado de media caña a.=10,0 cm h.=10,0 cm con revestimiento coloreado a base de Resinas epóxicas en dos componentes y cargas seleccionadas e.=2,0 mm, acabado antiderrapante / antideslizante, exento de disolventes, total inercia química ante productos agresivos; tipo MasterTop 1220i de BASF o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación / aplicación, aseo preliminar de la superficie. NO incluye alistamiento de la superficie.	m	90,00	$ 49.000,00	$ 4.410.000,00	$ 48.384,00	$ 4.354.560,00
	SUBTOTAL 14. ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.				**$ 10.376.000,00**		**$ 10.245.540,00**
16	**CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).**						
16.2	**CARPINTERÍA EN ACERO.**						
16.2.3	**PUERTAS EN ACERO.**						
16.2.3.1	Reinstalación de marco y hoja de puertas de una hoja existente (indiferente del material y tamaño). Incluye transporte, limpieza, anclajes y resanes menores. NO incluye mantenimientos ni reposición de piezas.	u	3,00	$ 59.100,00	$ 177.300,00	$ 58.357,00	$ 175.071,00
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 que cubre el marco.	m	6,00	$ 70.000,00	$ 420.000,00	$ 69.120,00	$ 414.720,00
16.2.7	**REJAS Y CORTINAS EN ACERO.**						
16.2.7.9	Suministro instalación y soldadura de malla eslabonada en acero galvanizado cal./BWG.10 hueco 2"x2" tipo COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, incluyendo pisamalla perimetral en ángulo de acero de 3/4"x1/8", asegurando la malla con puntos de soldadura a marcos existentes en ángulos de acero y a pisamalla nueva. NO incluye ningún otro elemento metálico ni pintura de	m2	80,00	$ 28.000,00	$ 2.240.000,00	$ 27.648,00	$ 2.211.840,00
16.2.7.29	Mantenimiento y adecuación de rejas metálicas existentes. Incluye desmonte, corte, soldadura, lijado de zonas defectuosas, remplazo de elementos, aplicación de anticorrosivo, acabado con pintura en aceite y montaje.	m2	40,00	$ 67.700,00	$ 2.708.000,00	$ 66.849,00	$ 2.673.960,00
	SUBTOTAL 16. CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).				**$ 5.545.300,00**		**$ 5.475.591,00**
19	**ENCHAPES.**						
19.1	**SOBRE MUROS.**						
19.1.1	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 20,5x20,5 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye win esquinero plástico, remate de borde en redondel plástico, pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles.	m2	40,00	$ 57.000,00	$ 2.280.000,00	$ 56.283,00	$ 2.251.320,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				**$ 2.280.000,00**		**$ 2.251.320,00**
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
20.1.18	Orinal cerámico infantil de colgar, orificio de conexión superior, tipo residencial 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	$ 303.300,00	$ 606.600,00	$ 299.485,00	$ 598.970,00
20.1.23	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	4,00	$ 476.900,00	$ 1.907.600,00	$ 470.902,00	$ 1.883.608,00
20.4	**ACCESORIOS PARA UNIDADES SANITARIAS.**						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ROLDANILLO
ALCANCE No.1: BLOQUE ANTIGUO: Mantenimiento general, hidrosanitario, redes eléctricas, muros

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.4.11	Rejilla-sifón de piso metálica cuadrada en aluminio y bronce con sosco 100 x 100 x 75 mm (a x f x sifón) y retícula anticucarachas, para caudal normal y tráfico peatonal normal, con sistema sifón incorporado para control de olores, tipo SA-100 x 100 x 75-40 mm uso-1. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	2,00	$ 82.500,00	$ 165.000,00	$ 81.462,00	$ 162.924,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				$ 2.934.000,00		$ 2.897.098,00
21	PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.						
21.1	SOBRE MUROS Y PANELERÍA LIVIANA.						
21.1.8	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en una (1) capa. Incluye preparación de superficie.	m2	170,00	$ 7.600,00	$ 1.292.000,00	$ 7.504,00	$ 1.275.680,00
21.3	SOBRE CARPINTERÍA METÁLICA.						
21.3.27	Laca acrílica tipo automotriz sobre Rejas / Mallas metálicas, tres (3) capas aplicadas con pistola sobre las caras vistas de la perfilería, incluye preparación de superficie, adelgazador acrílico, base acrílica y masilla acrílica. Incluye marco y todos los elementos metálicos que la componen, implementos para trabajos en altura. El pago por m2 será medido en el alzado de la reja / malla, medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas.	m2	80,00	$ 36.000,00	$ 2.880.000,00	$ 35.547,00	$ 2.843.760,00
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 4.172.000,00		$ 4.119.440,00
	TOTAL COSTOS DIRECTOS				$ 86.700.300,00		$ 85.609.735,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				$ 25.099.737,00		$ 24.784.019,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%			$ 19.074.066,00	22,0%	$ 18.834.142,00
	IMPREVISTOS	1,0%			$ 867.003,00	1,0%	$ 856.097,00
	UTILIDAD	5,0%			$ 4.335.015,00	5,0%	$ 4.280.487,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%			$ 823.653,00	19%	$ 813.293,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO				$ 111.800.037,00		$ 110.393.754,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 111.800.037,00	$ 110.393.754,00